

Publicación Quincenal

ILUSTRADA

FUNDADA EN ABRIL DE 1895

(Órgano de la "SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS" en su Suplemento "ARQUITECTURA")

SUPLEMENTO DE ARQUITECTURA

NÚMERO 37 — MAYO 31 DE 1906

SUMARIO

ORTEGA SC.

MORENO 463 — Buenos Aires — *REP. ARGENTINA*

Sociedad Central de Arquitectos

NÓMINA OFICIAL DE LOS SOCIOS

PRESIDENTE HONORARIO:

Arquitecto D. Juan A. Buschiazzo

SOCIOS HONORARIOS:

Ingeniero D. Luis A. Huergo
,, Dr. Manuel B. Bahia
,, Sr. Eduardo Aguirre
,, Cárlos Thays
,, Ernesto De la Cárcova

SOCIOS CORRESPONSALES:

Julian Masquelez = *Montevideo*
Félix Elena — *Milán*

COMISION DIRECTIVA

Presidente....... J. Dunant
Vice-Presidente.. Gustavo Duparc
Secretario....... Paul B. Chambers
Tesorero........ Joh. J. Doyer

Vocales.......... Luis Dubois, Pedro J. Coni, Emilio Hugé

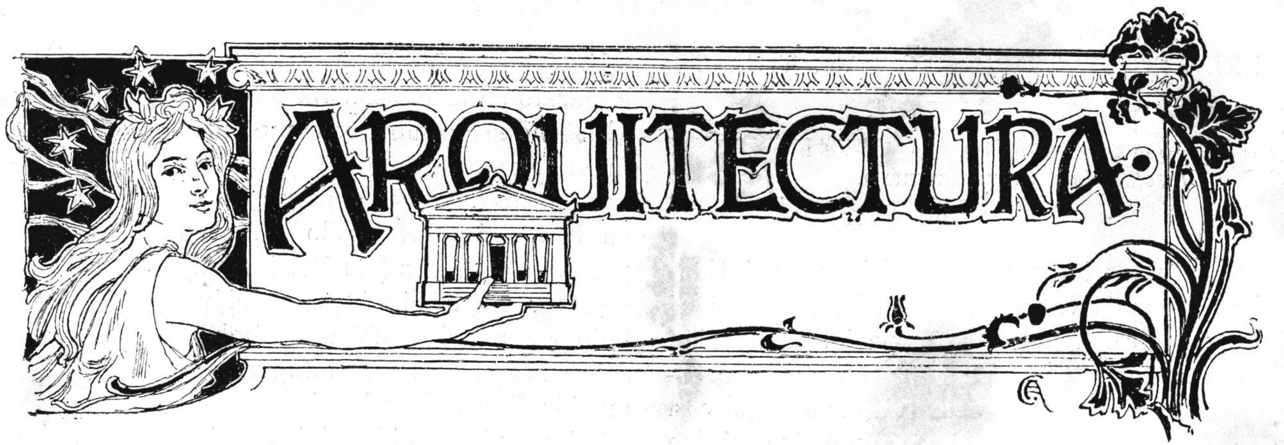
Suplentes........ Rafael Aranda, Roger T. Conder

Asesor letrado: Dr. Agustín E. Klappenbach

SOCIOS ACTIVOS

Agote, Carlos
Agrelo, Emilio C.
Aloisi, Gino
Altgelt, Carlos A.
Aranda, Rafael
Arnavat, José
Bassett-Smith, W. B.
Bell Chambers, Paul
Bornhauser, Gaspar
Boyd Walker, Herbert
Brougnes, Osmin
Buschiazzo, Juan A.
Buigas Monravá, Cayetano
Christophersen, Alejandro
Conder, Eustace Lauriston
Chambers, Paul B.
Conder, Roger T.
Coni, Pedro J.
Courtois, Ulric
Dieudonné, Fernando
Dormal, Julio
Doyer, Joh J.
Dubois, Luis
Dunant, Jacques
Duparc, Gustavo
Endres, Luis
Gainza, Alberto de
Gioja, Angel
Harper, G. A.
Hary, Pablo
Hugé, Emilio
Hurtré, Emilio
Inglis, Arturo
Kihlberg, C. A.
Lanus, Eduardo M.
Le Monnier, Eduardo
Lomax, Roberto H.
Lavigne, M. Emilio
Maraini, José
Massini, Carlos
Medhurst Thomas, C. E.
Mirate, Salvador
Mitre, Emilio
Moreau, Ernesto
Morra, Carlos
Nordmann, Carlos
Nyströmer, Carlos
Ocampo, Manuel S.
Olivari, Alfredo
Paquet, Carlos E.
Plou, Augusto
Sackmann, Ernesto
Schindler, Christián
Schmitt, Hans
Siegerist, Lorenzo
Silva, Angel
Sutton, J. R.
Thomas, Luis Newbery
Vidal, Daniel H.
Zúcker, Alfredo

Mayo de 1906.



BUENOS AIRES
Mayo de 1906

Año XII° de la "Revista Técnica" y III° de "Arquitectura"

NÚMERO 37

AÑO TERCERO DE "ARQUITECTURA"

Con este número iniciamos el año tercero de «ARQUITECTURA», satisfechos de haber podido demostrar en un segundo tomo que aventaja al primero desde diversos puntos de vista, la firmeza de nuestro propósito en mejorar cada día esta publicación especial, única que ha logrado salvar los escollos que se han opuesto hasta hoy entre nosotros á la prosperidad de una revista de esta índole.

Esperamos que el tercer tomo aventajará al segundo más aún de lo que este último aventaja al primero; y contamos para ello con que los indiferentes ante los primeros pasos de lo que creyeron probablemente una tentativa efímera, convencidos de su engaño y obrando en beneficio de todos y de sí mismos, coadyuvarán en lo sucesivo en la obra altruista de hacer que estas columnas se mantengan con todo el interés deseable en un órgano de esta clase.

Está en la conveniencia de todos los profesionales, en efecto, el ver desarrollar una publicación que, entre otras ventajas, fácilmente puede llegar, en breve plazo á hacer innecesaria la suscripción á muchas revistas extrangeras similares cuyo costo se halla muy por encima de la utilidad que suelen reportar, puesto que de vários números que llegan apénas si uno que otro trabajo resulta de algun provecho relativo. Tenemos motivos para afirmarlo así, pues difícilmente habrá en Buenos Aires quien reciba un número tan variado y selecto de publicaciones cual el que nos llega, apesar de lo cual trascurren á veces meses sin encontrar en ellas cosa digna de mentar por su aplicación en el país.

Los que conocen la amplitud de miras que concurre á la publicación de esta revista, saben bien que procedemos sinceramente en pró del interés general; saben bien que no necesitamos agenos estímulos para hacer obra altruista. Pero es el caso que nuestras fuerzas son, naturalmente, muy limitadas, por lo que deberán serlo tambien nuestro rádio de acción y la eficácia de nuestros esfuerzos mientras no contemos con una decidida cooperación por parte de quienes pueden prestarla inteligente y sábia.

Esperamos, para bien de todos, que el año tercero de «ARQUITECTURA» señalará un progreso sensible de este punto de vista.

La Dirección

DEL ARQUITECTO CARLOS A. ALTGELT

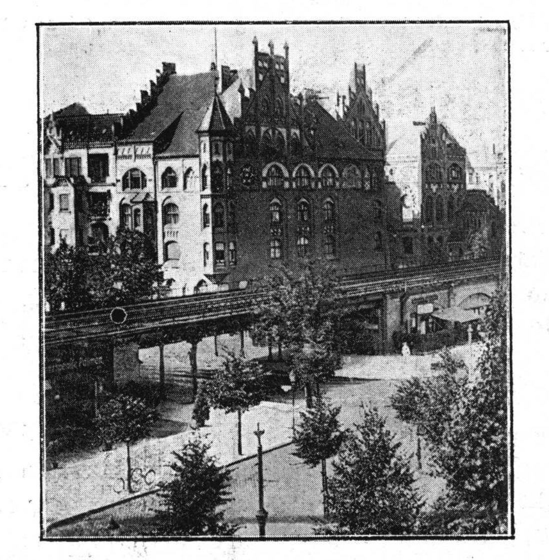
Berlin, Marzo de 1906

Señor Director de « ARQUITECTURA ».

Buenos Aires

Concluidos los estudios teóricos y prácticos sobre perspectiva á que desde mi llegada á ésta me he dedicado con especial dedicación en la Academia de Bellas Artes, donde se enseña segun princípios completamente nuevos, visité el Real Instituto Fotogramétrico, único en el mundo, cuyo director, el arquitecto doctor A. Meydenbawer, amablemente me mostró todo el instituto, creado y llevado á su actual altura por el nombrado director.

La fotogrametría principió con los ensayos de Porro y Laussedat, topógrafos militares cuyos trabajos tenían carácter puramente topográfico, mientras que la idea de formar un archivo de planos, *matemáticamente exactos*, de los monumentos arquitectónicos, de los cuales muchos van desapareciendo por falta de trabajos de conservación y otras causas, es original del doctor Meydenbawer, quien en 1858 debió hacer un relevamiento de la catedral de Wetzlar, y cási perdió la vida al hacerlo, sirviéndose de escaleras y andamios cuya construcción cuesta dinero y tiempo. Ideó la construcción (dibujo) de planos *geométricos*, sacando las medidas geométricas (absolutas) de las vistas fotográficas por medio de la inversión de la perspectiva.



EDIFICIO ESCOLAR EN CHARLOTTENBURG
de estilo gótico-brandeburgués (de ladrillo)

Para este objeto es necesario conocer con exactitud matemática el foco de la cámara fotográfica y su posición en el terreno con relación al monumento.

No detallaré aqui la construcción de los instrumentos contínuamente perfeccionados por Meydenbawer y el Dr. F. Stolze (*); el objetivo «pantóscopo» - de Busch, de Rathenow (Prusia), - expuesto en la exposición fotográfica de Berlin (1865), que permite relevamientos perspécticamente exactos con un ángulo visual de 100 grados (hasta entonces el máximun era 50), recien en 1902 fué sobrepasado por el objetivo «Hipergon» de Goerz (de Berlin) cuyo ángulo es de 130°. En la citada exposición figuró un dibujo geométrico de una fachada, construido sobre la base de una fotografia y *una única* medida lineal tomada directamente.

El pantóscopo ha servido para el relevamiento de 838 monumentos en 10316 placas fotográficas cuadradas, de 40 centímetros de lado. El foco del aparato es de 53.

La exactitud de la fotografía arquitectónica obtuvo un triunfo con motivo del relevamiento de una célebre torre. El arquitecto que la midió anotó una medida errónea (cuan fácil es escribir 4,93 en vez de 4,39!) y el instituto fotogramétrico (operador, el arquitecto S. Mute) lo descubrió: El errar es humano, pero el rayo solar, al operar sobre la placa, no yerra.

Describiré en breves palabras el procedimiento empleado: Alrededor del monumento á relevarse se establece un polígono topográfico con la mayor precisión posible, el cual se complementa con una ó varias estaciones en el interior (de la catedral, etc.) desde las cuales se deben ver una ó más estaciones *exteriores*. De cada una de estas estaciones se hacen varios relevamientos fotográficos. Conocidos los datos necesarios (foco del instrumento, ángulos y lados del polígono, por lo menos una medida lineal del monumento, tomada con toda exactitud,) sin volver al terreno y en cualquier época se construye el dibujo geométrico. Es claro que cada detalle (arista, perfil, pináculo, etc.), debe figurar por lo menos en tres de las fotografias.

De esta manera el Sr. Mute, en ocho meses, usando tan solo nueve placas, sin jamás haber estado en el terreno, hizo los dibujos geométricos de la catedral de Freiburg, en Baden, á la escala de 1 : 50. Un relevamiento con ins-

(*) El Dr. Stolze fué quién demostró en 1875, por primera vez, cómo mediante la fotogrametría de la luna y las estrellas se podría construir (determinar) gráficamente la posición geográfica (lonjitud y latitud) de un punto cualquiera de la tierra.

DEL ARQUITECTO CARLOS A. ALTGELT

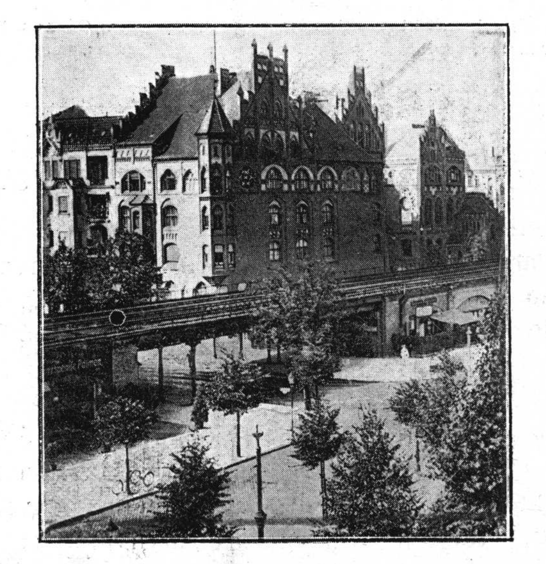
Berlin, Marzo de 1906

Señor Director de « ARQUITECTURA ».

Buenos Aires

Concluidos los estudios teóricos y prácticos sobre perspectiva á que desde mi llegada á ésta me he dedicado con especial dedicación en la Academia de Bellas Artes, donde se enseña segun princípios completamente nuevos, visité el Real Instituto Fotogramétrico, único en el mundo, cuyo director, el arquitecto doctor A. Meydenbawer, amablemente me mostró todo el instituto, creado y llevado á su actual altura por el nombrado director.

La fotogrametría principió con los ensayos de Porro y Laussedat, topógrafos militares cuyos trabajos tenían carácter puramente topográfico, mientras que la idea de formar un archivo de planos, *matemáticamente exactos*, de los monumentos arquitectónicos, de los cuales muchos van desapareciendo por falta de trabajos de conservación y otras causas, es original del doctor Meydenbawer, quien en 1858 debió hacer un relevamiento de la catedral de Wetzlar, y cási perdió la vida al hacerlo, sirviéndose de escaleras y andamios cuya construcción cuesta dinero y tiempo. Ideó la construcción (dibujo) de planos *geométricos*, sacando las medidas geométricas (absolutas) de las vistas fotográficas por medio de la inversión de la perspectiva.



EDIFICIO ESCOLAR EN CHARLOTTENBURG
de estilo gótico-brandeburgués (de ladrillo)

Para este objeto es necesario conocer con exactitud matemática el foco de la cámara fotográfica y su posición en el terreno con relación al monumento.

No detallaré aqui la construcción de los instrúmentos contínuamente perfeccionados por Meydenbawer y el Dr. F. Stolze (*) ; el objetivo «pantóscopo» - de Busch, de Rathenow (Prusia), - expuesto en la exposición fotográfica de Berlin (1865), que permite relevamientos perspécticamente exactos con un ángulo visual de 100 grados (hasta entonces el màximun era 50), recien en 1902 fué sobrepasado por el objetivo « Hipergon » de Goerz (de Berlin) cuyo ángulo es de 130°. En la citada exposición figuró un dibujo geométrico de una fachada, construido sobre la base de una fotografia y *una única* medida lineal tomada directamente.

El pantóscopo ha servido para el relevamiento de 838 monumentos en 10316 placas fotográficas cuadradas, de 40 centímetros de lado. El foco del aparato es de 53.

La exactitud de la fotografía arquitectónica obtuvo un triunfo con motivo del relevamiento de una célebre torre. El arquitecto que la midió anotó una medida errónea (cuan fácil es escribir 4,93 en vez de 4,39!) y el instituto fotogramétrico (operador, el arquitecto S. Mute) lo descubrió: El errar es humano, pero el rayo solar, al operar sobre la placa, no yerra.

Describiré en breves palabras el procedimiento empleado: Alrededor del monumento á relevarse se establece un polígono topográfico con la mayor precisión posible, el cual se complementa con una ó varias estaciones en el interior (de la catedral, etc.) desde las cuales se deben ver una ó más estaciones *exteriores*. De cada una de estas estaciones se hacen varios relevamientos fotográficos. Conocidos los datos necesarios (foco del instrumento, ángulos y lados del polígono, por lo menos una medida lineal del monumento, tomada con toda exactitud,) sin volver al terreno y en cualquier época se construye el dibujo geométrico. Es claro que cada detalle (arista, perfil, pináculo, etc.), debe figurar por lo menos en tres de las fotografias.

De esta manera el Sr. Mute, en ocho meses, usando tan solo nueve placas, sin jamás haber estado en el terreno, hizo los dibujos geométricos de la catedral de Freiburg, en Baden, á la escala de 1 : 50. Un relevamiento con ins-

(*) El Dr. Stolze fué quién demostró en 1875, por primera vez, cómo mediante la fotogrametría de la luna y las estrellas se podría construir (determinar) gráficamente la posición geográfica (lonjitud y latitud) de un punto cualquiera de la tierra.

trumentos geodésicos de gran precisión, efectuado largo tiempo despues, demostró que el error máximo en el dibujo era de cinco centímetros sobre la altura total de la torre, exactitud que *jamás* se podría obtener por medio de mediciones directas, desde andamios costosos, etc. etc.

De las placas se han hecho reproducciones de 1,20 × 1,50 metros de lado (y menores) y una colección de estas cubre los muros de las salas de dibujo arquitectónico de la Escuela Politécnica de Berlin.

El precio de las cópias no ampliadas (40 por 40 cm.) es de M. 4. ($ 1,00 oro sellado) por pieza, y considerando que, *especialmente en paises sin monumentos arquitectónicos antíguos (toda América), buenas fotografías son indispensables para un conocimiento, aunque más no sea que rudimentario del arte, debería nuestro gobierno adquirir una colección de estas fotografías para la* ESCUELA DE ARQUITECTURA.

He dado á nuestro ministro Dr. Indalecio Gomez, todos los datos del caso y convenido con el Dr. Meydenbawer facilidades especiales para el caso mencionado. Para la selección de las vistas puede el gobierno contar conmigo.

He hecho varias giras de estudio por Brandeburgo para conocer los monumentos arquitectónicos de este pais tan enormemente rico en bellezas naturales, lleno de ríos poéticos, lagos idílicos y bosques en que alternan los coníferos y robles, serios y fuertes como sus hombres, con los abedules, tilos, castaños, hayas, fresnos, etc., elegantes, frescos, bellos, majestuosos como sus doncellas y matronas.

Es oriundo del Brandeburgo (y planicies del N. de Alemania) el estilo gótico *de ladrillos*, rojos y vidriados en varias tintas. Las murallas y torres, puertas fortificadas, iglesias y casas de ayuntamiento (cabildos) de las ciudades de Brandeburgo forman una riquísima colección de verdaderas perlas arquitectónicas, más simpáticas para mi que sus similares ejecutadas en piedra, y, por suerte, este estilo, *apropiado como ningún otro para la República Argentina*, pobre en piedras, empieza á cultivarse de nuevo.

En los 25 años transcurridos desde mi anterior estadía acá, no solo se han restaurado los monumentos antíguos, sinó también construido numerosas iglesias y otros edificios públicos y privados en este estilo tan alegre, primoroso, pintoresco, rico en colores, que tanto se aparta del gótico serio (á veces frío) ejecutado en piedra.

El poco tiempo que aun permaneceré aqui lo dedicaré, como el transcurrido, á la pintura (especialmente acuarelas arquitectónicas) y estudios de construcciones modernas, pero no á esas abominaciones del *"art nouveau"* (que ni es *art* ni es *nouveau*). Ya lo van repudiando los artistas y el público cada día más. Era tiempo.

¡ Hasta pronto !

Cárlos A. Altgelt

HOSPITAL Dr. CARLOS DURAND

CONCURSO DE PROYECTOS

Como lo recordarán nuestros lectores, el 20 de abril expiraba el plazo para la presentación de proyectos en el concurso del edificio para el Hospital Dr. Cárlos Durand. En esa fecha llegaron hasta no menos de cien telas y fotografías al local de la calle Maipú 12, donde tiene su asiento el jurado encargado de fallar en este interesante concurso, cuyos miembros son los ingenieros Cárlos Massini y Dr. Cárlos M. Morales, los médicos Drs. Félix F. Muñoz, José A. Esteves y Antonio Arraga, el arquitecto Emilio Agrelo y el Sr. Gabriel Tápia albacea de la testamentaría del generoso benefactor que ha legado lo necesario para realizar obra tan caritativa.

Los proyectos presentados son nueve, y sus lemas, por orden alfabético: Ailime, Avancez, Fortuna y Caridad, Gerardo, Ide Are Suelta, Lux, Radium, Salus y Unión.

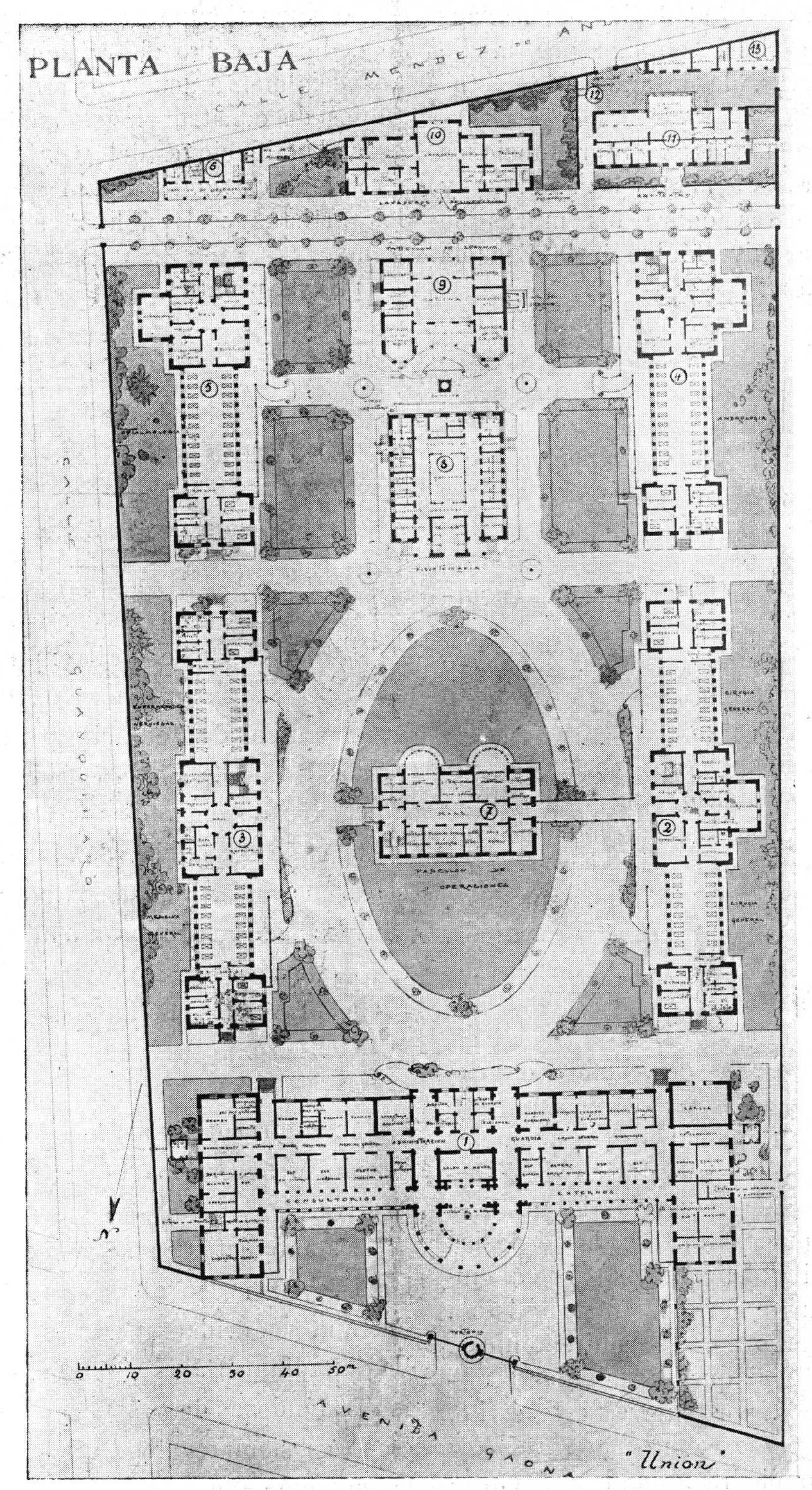
Tratándose de un proyecto tan complejo como es siempre el de un hospital, que exije la solución de tan variados problemas, no puede menos de reconocerse el éxito de éste certámen, que ha dado lugar á la presentación de nueve proyectos sériamente estudiados en general, pues, salvo dos ó tres que no creemos darán mucho trabajo al jurado para re-

Concurso Hospital Dr. Cárlos Durand

Planta baja general del Proyecto "UNIÓN"

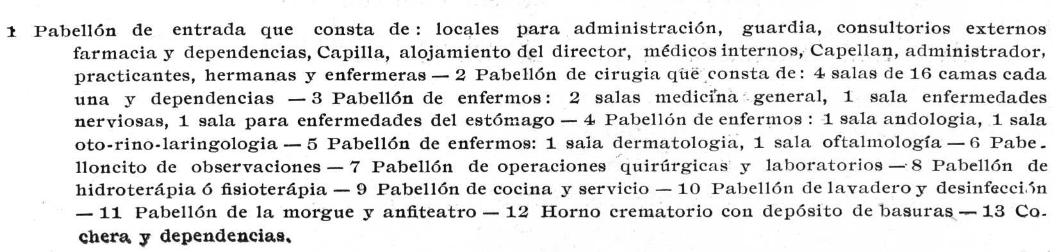


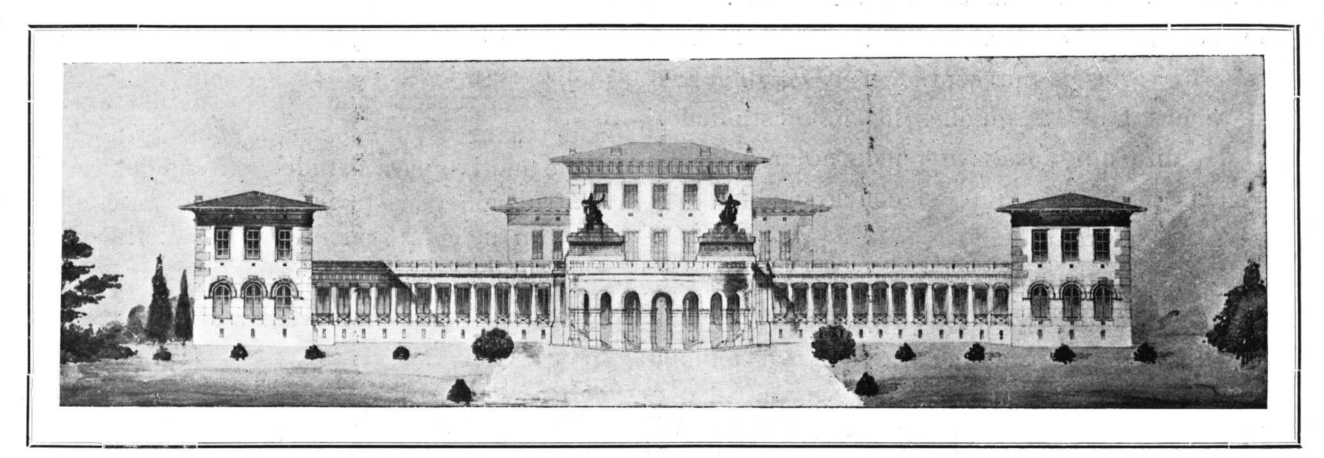









1 Pabellón de entrada que consta de: locales para administración, guardia, consultorios externos farmacia y dependencias, Capilla, alojamiento del director, médicos internos, Capellan, administrador, practicantes, hermanas y enfermeras — 2 Pabellón de cirugia que consta de: 4 salas de 16 camas cada una y dependencias — 3 Pabellón de enfermos: 2 salas medicina general, 1 sala enfermedades nerviosas, 1 sala para enfermedades del estómago — 4 Pabellón de enfermos: 1 sala andologia, 1 sala oto-rino-laringologia — 5 Pabellón de enfermos: 1 sala dermatologia, 1 sala oftalmología — 6 Pabe. lloncito de observaciones — 7 Pabellón de operaciones quirúrgicas y laboratorios — 8 Pabellón de hidroterápia ó fisioterápia — 9 Pabellón de cocina y servicio — 10 Pabellón de lavadero y desinfección — 11 Pabellón de la morgue y anfiteatro — 12 Horno crematorio con depósito de basuras — 13 Cochera y dependencias.



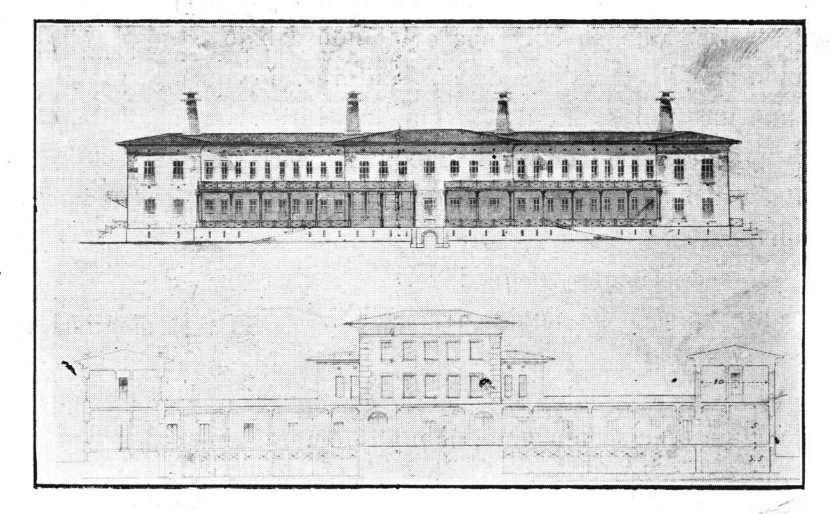
PABELLÓN DE ENTRADA — Frente á la Avenida Gaona



CONCURSO HOSPITAL

DR. CÁRLOS DURAND

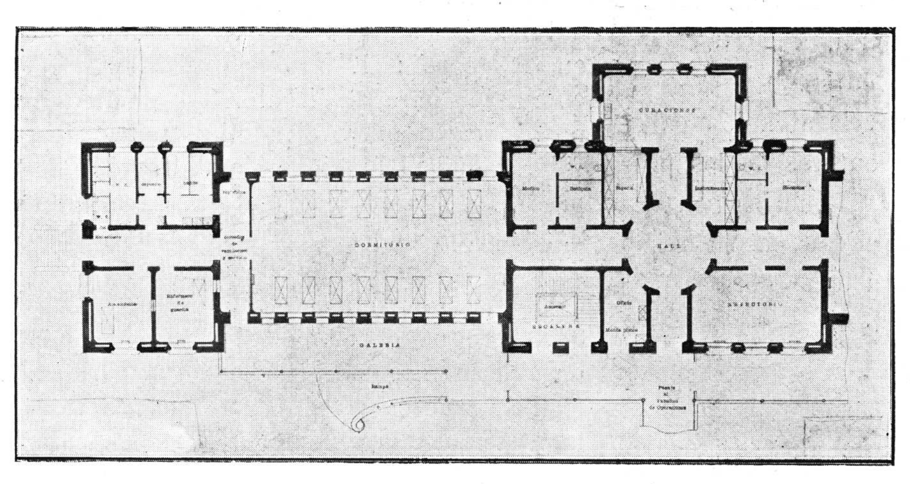
Proyecto "UNIÓN"



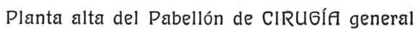
FACHADA DE UN PABELLÓN DE ENFERMOS

Corte lungitudinal del Pabellón de entrada









Planta alta del Pabellón de CIRUGÍA general

solver sobre su inmediata eliminación, los demás han de requerirle un sério estudio, como que son varios los presentados en condiciones que hacen honor á quienes los han estudiado, á tal punto que desde ya puede notarse la deficiencia de la cláusula del concurso que solo prevé dos premios.

No es nuestro propósito analizar los proyectos presentados, pues queremos dejar amplia libertad al jurado para que se expida según su ciencia y conciencia. Ello no obsta, sin embargo, para que publiquemos, en parte siquiera, los proyectos presentados, y extractemos algunas de las Memorias, publicación que ha sido autorizada por el mismo jurado, toda vez que lo hacemos cobijándose bajo el anónimo los nombres de sus autores, lo que hace un tanto dificultosa nuestra tarea, que representa un esfuerzo hecho para satisfacer la curiosidad é interés de los lectores de « ARQUITECTURA »,

Cábenos declarar que insertamos los proyectos que se ha podido reproducir en algunas sesiones fotográficas, en las que muchas placas se han malogrado, lo cual explicará que no hay intención ninguna, ni en el número, ni en la forma de su inserción, como tampoco la hay en el órden de colocación pues, deseando dar cuanto antes este número, hemos ido empaginando á medida de la llegada de los originales.

Al final de los siguientes extractos de las Memorias presentadas, hallarán nuestros lectores las bases de este concurso.

Creemos oportuno llamar la atención sobre la insistencia con que los autores de los proyectos presentados, cuyas Memorias conocemos, hacen resaltar la exiguidad de la suma de 700.000 $ m/n destinada á esta obra según el artículo V° de las bases.

***

Extracto de la Memoria del Proyecto « UNIÓN »

La latitud con que hacemos el extracto de esta Memoria, nos permitirá describir más suscintamente las siguientes, puesto que á nada conduciría la repetición de principios, ideas ó conceptos sujetos á distintos criterios en su desarrollo y que son más fáciles de apreciar en los planos mismos.

Era conveniente, sin embargo, insertar alguna de manera que los lectores que no hayan tenido motivo para estudiar en sus detalles una construcción de esta índole vean facilitada su tarea en la comparación de los distintos proyectos que publicamos, en su parte esencial por lo menos.

***

En el capítulo preliminar de la Memoria que acompaña al proyecto «Unión» se hace constar que el princípio adoptado para la proyectación del Hospital es el del aislamiento combinado con la facilidad del servicio; que la superficie disponible es escasa, lo que no ha permitido desarrollar sinó una arquitectura sencilla aunque no exenta de elegancia. No podía hacerse más para no extralimitarse dada la cantidad disponible.

En lo que no se ha ahorrado, es en el cubo de aire dado á los enfermos y en cuanto atañe á su higiene y bienestar. Cada pabellón forma un todo completo que puede bastarse á sí mismo, constituyendo, puede decirse, un pequeño hospital dentro del grande, lo que permite la descentralización, evita largos y cansadores viajes para el personal de servicio, favorece la buena disciplina y establece mejor las responsabilidades. Los consultorios externos, generalmente descuidados en los hospitales, han sido materia de especial atención.

Estando bién estudiadas las bases del programa, no había porqué separarse de él; los autores de este proyecto solo se han apartado en tres casos: 1.° proyectando departamentos completos para el director, los médicos internos, el capellan y el administrador, por considerar que el funcionamiento regular del hospital exige la radicación total de los mismos; 2.°, suprimiendo el carril de comunicación, por hallarse concentrados los servicios y presentar este mayores inconvenientes que ventajas y, 3.°, agregando comodidades para alojamiento de enfermeras, contíguo al de las hermanas.

La separación en las habitaciones del elemento masculino y femenino no ha sido perdida de vista.

No han previsto galerías cerradas entre los pabellones, por juzgarlas propias de climas más rigurosos que el nuestro, como lo ha declarado

PROYECTO «SALUS»





PERSPECTIVA GENERAL Á VUELO DE PÁJARO

el Consejo Superior de Higiene de Bélgica. Habría sido fácil decidirse á unir los pabellones del proyecto entre sí mediante otras galerias complementarias, pero no se ha querido hacerlo, optando por el más completo aislamiento de los mismos, que es el sistema más higiénico y más racional por lo tanto.

El programa no indicaba sobre cual de las calles debía establecerse la entrada principal y habria sido supérflua la indicación, puesto que ello dependía de lo siguiente: 1.º el edificio de acceso debía hacer frente á la calle que mejor facilitase las comunicaciones con la ciudad; 2.º, los pabellones de enfermos, debían estar orientados en la dirección Norte - Sur sensiblemente; 3.º, convenía disponer los distintos edificios de modo que los susceptibles de dar emanaciones que enviciasen el aire ambiente resultasen lo más léjos posible de los pabellones de enfermos y en sentido contrario á los vientos reinantes; 4.º debía aprovecharse el terreno de modo que el conjunto ofreciese un aspecto agradable, proveyendo lugares de recreo para los enfermos y facilitase el servicio del hospital.

Hacen constar que el sitio elegido para levantarlo es seco, bién expuesto, de fácil acceso al aire y á la luz, alejado de centros industriales y densas aglomeraciones, siendo de sentir que no sea algo mayor su extensión, á fin de permitir mayor amplitud de jardines y hasta un cercado arbolado, completamente fuera del Hospital, que proveyese paseos y baños de aire y de luz. Su suelo plano, ligeramente inclinado hácia el S. E., y su altura relativa, facilitan sus desagües. No habiendo sido nunca ocupado por habitaciones, claro es que la tierra está libre de todo gérmen contaminado. Superficie: 27.716 m²; siendo 220 las camas, resulta 126 m² por cama; los higienistas exigen de 100 á 150 m².

La planta general acusa 12 construcciones independientes, es decir: edificio de acceso, 4 pabellones de enfermos, pequeño pabellón de observación, pabellón de operaciones quirúrgicas y laboratorios, id de hidroterápia ó fisioterápia, id de cocina y servicio, id de lavado con sala de desinfección, id de morgue y anfiteatro, cochera y sus dependencias, todo ello completado con un horno crematorio provisto de depósito de basuras, y la porteria.

No habría estado de más un pabellón especial para conferencias, pero no se ha agregado por nó pedirlo el programa y ser exígua la cantidad disponible; por otra parte, los cursos, etc., podrían darse en la sala de autópcias, que mide 7 × 8 × 5 de altura.

El edificio destinado á la administración se halla al frente, hallándose dispuestas las demás construcciones sobre tres líneas paralelas y en dirección aproximada Norte - Sur, estando los pabelloncitos destinados á los diversos servicios sobre el eje longitudinal del terreno, flanqueados por los pabellones para enfermos. Esta distribución facilita las comunicaciones, permite un buen trazado de jardines y, sobre todo, una abundante circulación de aire y de luz, á cuyo efecto solo se prevéen cuadros de verde con surtidores de agua y plantas de flores y arbustos de poca altura, todo ello arreglado de modo á obtener una perspectiva agradable á la vista, formando anteplano un piso de verde y teniendo como fondo las líneas regulares de las construcciones. El agua de los surtidores ayudará á tener expeditas las cloacas. Un conjunto risueño influye benéficamente sobre el estado moral de los enfermos; por ello se trata de obtenerlo hoy en todas las construcciones de esta índole, siendo un ejemplo de ello los hospitales Boussicaut, Pasteur, Tenon y Lariboissiere, de Paris, el nuevo de Hamburgo y, en Buenos Aires, el de Niños y el Rivadavia.

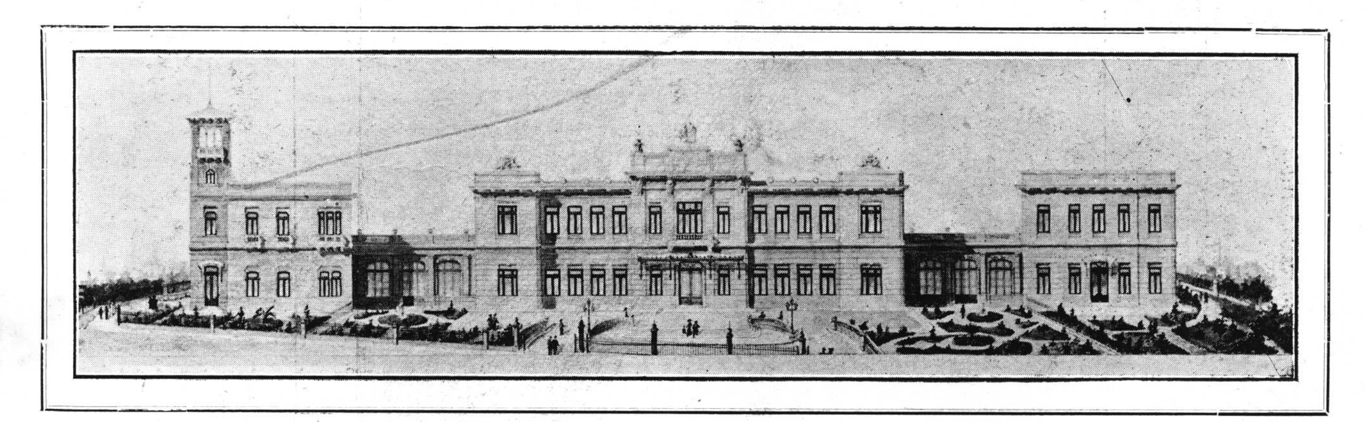
Los pabellones de lavado, de observación, el horno crematorio, se han relegado al fondo del terreno, por razones fácilmente explicables y que se justifican con los planos á la vista. Los locales para generadores necesarios para la distribución de fuerza, calor, electricidad, etc. se hallan en el pabellón de hidroterápia, es decir, en el centro, con lo que se obtiene una conveniente utilización del vapor. La chimenea de evacuación de los gases tendrá 35 m. de altura. El Hospital estará cercado de pared, salvo en el frente principal donde se colocará una verja.

Edificio de administración:

Este edificio consta de una parte central de 3 pisos, flanqueada por dos cuerpos de 1 solo piso que permite el paso del aire, y los extremos, de 2 pisos. En la parte central, piso bajo, se hallan: locales de la administración, es decir, sala de recepción, mesa de entradas, secretaría y archivo, oficinas del director y administrador, sala de espera, oficina central del teléfono, y locales de guardias indispensa-

PROYECTO «SALUS»

Detalle del frente principal



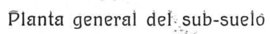
Frente principal sobre la Avenida Gaona

PROYECTO »SALUS»









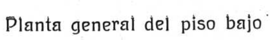
Planta general del sub-suelo

PROYECTO «SALUS»









Planta general del piso bajo

bles para recibir á los enfermos que lleguen después de las horas reglamentarias para las consultas externas, los que comprenden: salas de exámen, de espera y del médico de guardia, pudiéndose utilizar la sala de curaciones y la de operaciones del consultorio de cirugia general, que se hallan contíguas. En el piso alto primero se hallan los departamentos del director y de los médicos internos, completamente independientes entre sí; en el 2.º, los del administrador y del Capellán.

Los consultorios, que se hallan en los cuerpos de un solo piso, son, de un lado: el de *cirugía*, con sala de espera, 2 de exámen y curaciones y sala de operaciones; el de *vías urinarias*, con sala de espera, id de exámen, id de lavajes y sondajes; el de *laringología* y *rinología*, con sala de espera, id de exámen, id de curaciones é id de operaciones, y el de *oftalmología*, con sala de espera, id de exámen y operaciones y cámara obscura. En el otro cuerpo: el de *dermatología* y *sifiligrafia*, con sala de espera, id de exámen é id de operaciones; el de *enfermedades nerviosas*, con sala de espera, id de exámen, id de *electroterápia* é id de masajes; el de *enfermedades del estómago*, con sala de espera, id de exámen, id de sondajes y laboratorio para exámen del jugo gástrico; y, en fin, el *consultorio de medicina general*, compuesto de: sala de espera, dos salas de exámen y laboratorio para análisis rápidos de orina.

En esta distribución se ha separado las enfermedades dichas quirúrgicas de las que entran en el dominio de la patología interna y se han situado de tal modo los consultorios que sean fácilmente accesibles desde fuera sin que los enfermos externos puedan comunicarse con los internos.

En una de las alas se halla la *Farmácia* y sus dependencias á fin de facilitar el acceso á ella á los enfermos de los consultorios y desde el interior del Hospital: comprende, además de la farmacia propiamente dicha: la tisanería, el laboratorio y el lavadero; el segundo estará provisto de una chimenea para la salida de los gases producidos por reacciones químicas — ; debajo de la farmácia existen sótanos de 5 m. 50 de altura, bién alumbrados y ventilados, para depósitos, además del alojamiento destinado al boticário de guardia, con su baño, W. C. y toilet. En esta misma ala se halla el departamento de practicantes, que consta (en el sótano) de: cocina, despensa, bodegas, piezas de servicio; en el piso alto: 12 piesitas, un comedor, office, sala de estudio y biblioteca.

En el ala simétrica con la anterior, se hallan: la capilla con sus dependencias y la habitación de las hermanas y las enfermeras. Se ha calculado que la Capilla solo debe servir para los convalecientes y personal interno que profesa el culto católico. Considerando que se trata de una mera dependencia del hospital, no se ha querido darle un caracter dominante en el conjunto de las construcciones· «Un hospital debe ser un hospital, y sus varios elementos deben recordarlo». No siendo costumbre local celebrar servicios fúnebres en los hospitales, no era indispensable situar la capilla junto al depósito mortuorio.

De acuerdo con el derecho canónico, ninguna habitación se ha situado sobre el presbiterio de la capilla.

El departamento de las hermanas, próximo á la Capilla y dando frente á Gaona, dá á un jardin y tiene entrada independiente.

El departamento de las enfermeras está situado al lado del de las hermanas, pero con toda independencia.

El peristilo de entrada al Hospital permitirá que las ambulancias puedan acercarse y depositar los enfermos en la oficina de guardia, desde donde podrá llevarseles hasta el interior del Hospital en camillas ó cochesitos.

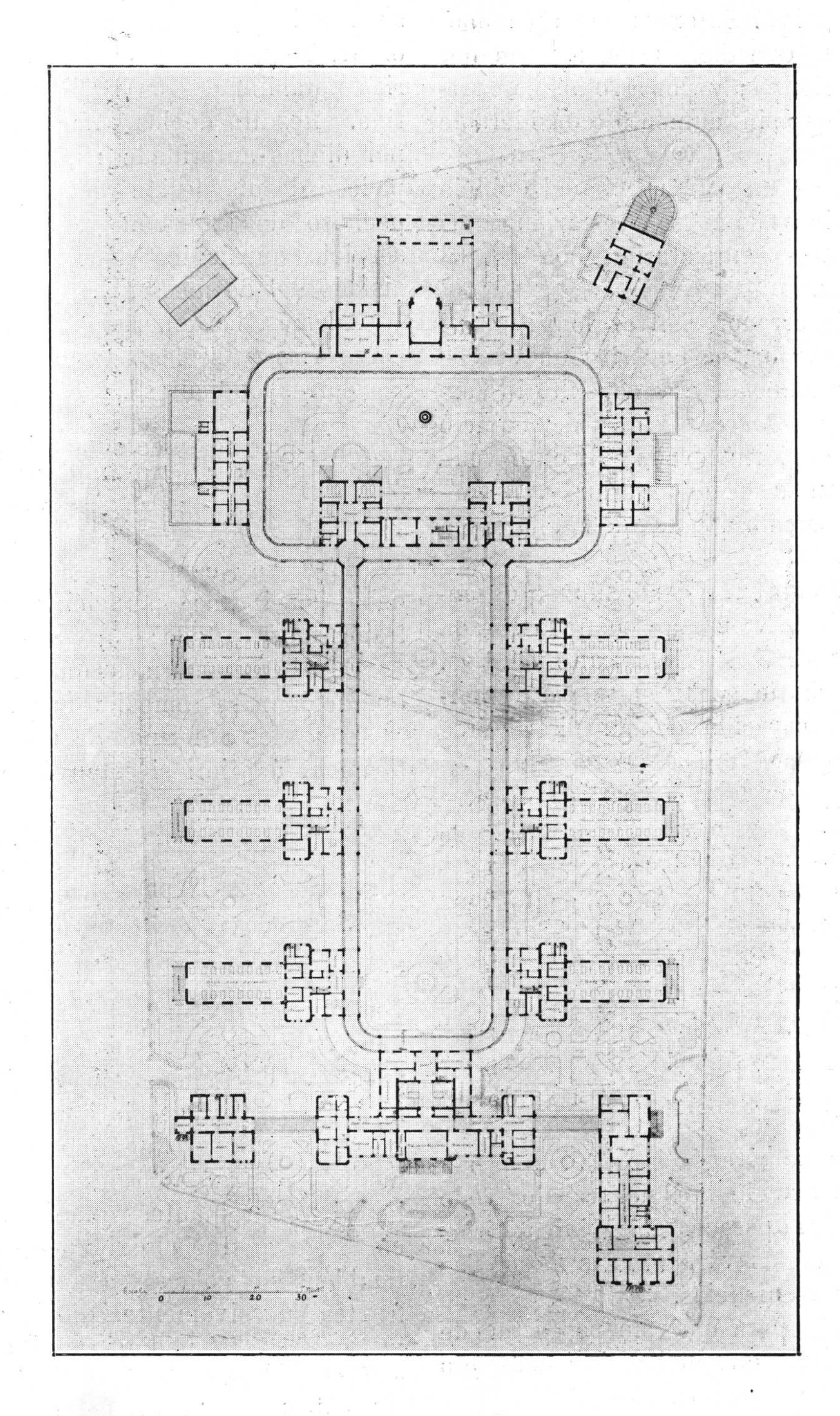
En cuanto al régimen de admisión, se ha dispuesto el proyecto de modo que si el enfermo no es contagioso, el médico de guardia le mandará á la sala que le corresponda; si es sospechoso, le mandará al pabellón de observación, y, cuando salga, la pieza que hubiese ocupado se desinfectará inmediatamente. En todos los casos, al entrar, sus ropas se mandarán á la desinfección y de allí al depósito de las ropas de los enfermos. Después de tomar un baño de limpieza, el enfermo recibirá ropa, interior y exterior, limpia.

En los sótanos del edificio de entrada se ha previsto los locales necesarios para el depósito de cuanto no debe usar el enfermo dentro del hospital y que se le entrega cuando sale, así como el depósito de las ropas y cosas de los fallecidos, que deben ser conservados para entregarlos á sus respectivas familias. Cada enfermo tendrá un estante con el número de su cama.

Ya desinfectados, esos objetos podrán guardarse; sin embargo, convendrá aerearlos de vez

PROYECTO «SALUS»






Planta general del piso alto

en cuando. Los locales de que se trata tienen 3 m. 50 de alto, reciben luz bilateral y pueden ser expuestos á corrientes de aire contínuas. En la misma situación, se ha previsto también locales para los depósitos generales de ropa limpia y cuantas cosas pueden necesitarse en un hospital. Su experiencia personal les ha demostrado que dichos locales son por lo regular insuficientes; y por esto los han previsto muy ámplios, sin aumento considerable de gastos.

Podría instalarse en esta parte del edificio un depósito de libros que se prestarían á los enfermos y que se desinfectarían con formol después de leídos.

En el eje del corredor central longitudinal del edificio de entrada, se han situado water-closets para el público de los consultorios externos, los que quedan separados del edificio por una galería cubierta y ampliamente ventilada. No se ven desde el exterior y no impelen el aire al corredor á causa de la diferencia de nivel.

El proyecto comprende 4 pabellones de enfermos: 2 grandes y 2 más pequeños. Cada uno tiene un piso bajo y un piso alto idéntico. Estos pabellones contienen 12 salas para enfermos que les ha parecido debian distribuirse como sigue:

Cirugía general	64 camas, 4 salas	—	1 pebellón grande
Medicina general	32 camas, 2 salas	}	1 Id. grande
Enfermedades nerviosas	16 camas, 1 sala		
Id del estómago	16 camas, 1 sala		
Andrología	22 camas, 1 sala	}	1 Id. chico
Dermatología y Sífilis	22 camas, 1 sala		
Oto-rino-laringología	22 camas, 1 sala	}	1 Id. chico
Oftalmología	22 camas, 1 sala		

En el pabellón de cirugía general, una sala se reservará á los accidentes del trabajo. Todo esto salvo el mejor parecer del Médico Director, que distribuirá las várias salas según las necesidades y conveniencias.

Como cada sala para enfermo posée una de aislamiento, se sigue que el hospital completo puede contener 230 enfermos.

La disposición de los pabellones desiguales se justifica por la repartición de las salas y el agrupamiento de las enfermedades de la misma especie.

El pabellón de cirugía se comunica directamente con la sala de operaciones por medio de una galeria vidriada, la que abrigará completamente á los enfermos contra los vientos y las intempéries. En tiempo normal esta galeria quedará ampliamente abierta.

En la distribución del pabellón de cirugía, se han inspirado en las ideas expuestas por el Dr. Terrier (*) y en la experiencia de varias notabilidades de la ciencia médica argentina. Resulta de los informes proporcionados por dichas autoridades: que todo enfermo que padece de una lesión dicha quirúrgica, es sospechoso de infección y, en consecuencia, el servicio quirúrgico debe quedar enteramente aislado del de medicina.

Además, los enfermos se han dividido en 3 categorias, y se les encamina á una de las salas correspondientes á:

a) enfermos no infectados primitivamente ;
b) enfermos infectados primitivamente ;
c) enfermos en observación.

En *a)* se comprenden los enfermos que deben sufrir una operación para remediar una lesión no infectada;

En *b)* los enfermos que deben sufrir una operación para remediar una lesion infectada ;

En *c)* los enfermos de que no se puede determinar á priori si están ó no infectados.

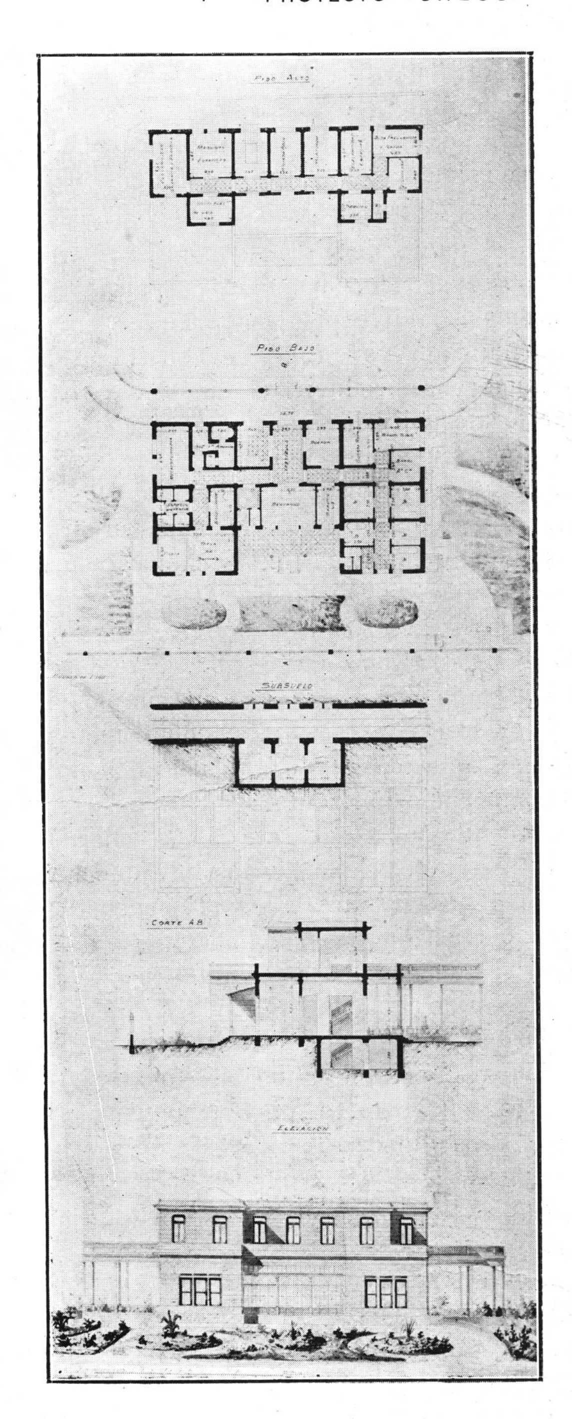
El pabellón de cirugia contiene las salas para cada una de las eategorias *a)*, *b)*, *c)*; reservándose la 4ª para los accidentes del trabajo.

Pabellón Grande:

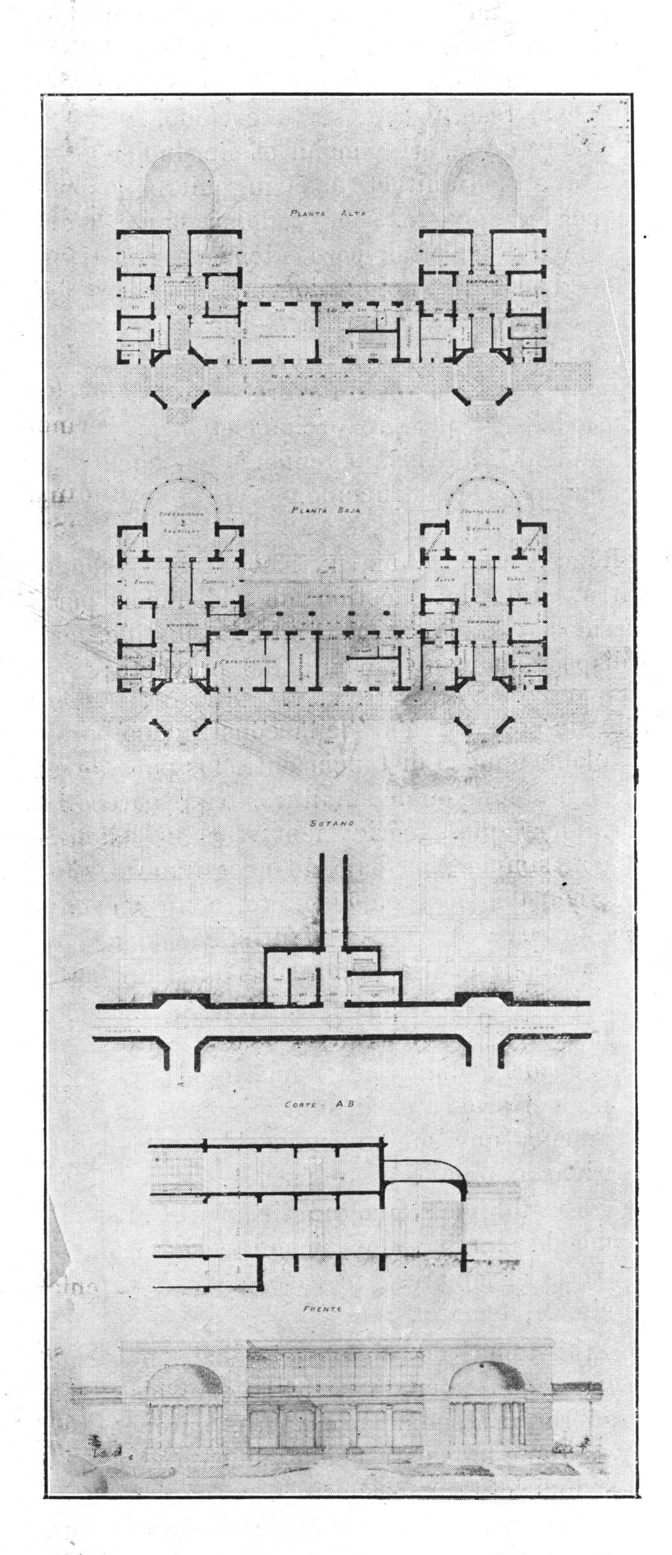
Orientación. — La orientación de los pabellones para enfermos es sensiblemente la Norte-Sur. Es indispensable, del punto de vista higiénico, y esto es lo que debe primar en un hospital. Con eso no solo se expone directamente los grandes frentes de los pabellones á los vientos reinantes, que barren los aires viciados, y se trae el oxígeno necesario, sinó que también se coloca cada uno de los grandes frentes sucesivamente bajo la acción de los rayos solares. Y nadie ignora que la luz es un agente poderoso de desinfección. Además, las salas de los enfermos quedan abrigadas de los rayos de gran intensidad calorífica en verano, en las horas del día en que esta intensidad es mayor.

(*) Progres médical, 2 de Agosto de 1890.

PROYECTO «SALUS»



Detalle del pabellón de Baños



Detalle de las salas de Operaciones

Por lo demás, no se debe olvidar que se trata de aprovechar lo mejor posible el terreno disponible; no se puede, por ejemplo, para sujetarse *estrictamente* á la ley de la orientación disponer las construcciones de tal manera que el terreno resulte demasiado cortado.

La ley de la orientación es un índice precioso que el arquitecto ó el ingeniero no pueden perder de vista, sobre todo en la construcción de un hospital; pero dicha ley no tiene una rigidez que impida desviarse de algunos grados de la dirección Norte-Sur.

En el caso presente, la orientación más conveniente corresponde á la dirección del eje del *terreno*; es la que proporciona el mejor aprovechamiento del mismo teniendo en cuenta la higiene de la construcción.

Razon de ser de un piso alto. — Siendo controvertida la cuestión de pabellones para enfermos con ó sin piso alto, se justifica así la disposición con piso alto del proyecto:

1.º Aunque la higiene de la construcción proclama que la distancia entre los pabellones es una función de su altura, lo que parecería indicar que, teóricamente, los pabellones con simple piso bajo no necesitan más terreno que los con piso alto, con todo hay que advertir que la multiplicación de los pabellones daría lugar en el presente caso á jardines entrecortados. Una simple ojeada al plano de conjunto demuestra que no se podría admitir un número casi doble de los del proyecto sin suprimir esos jardines amenos que son indispensables para la higiene moral de los enfermos.

Resulta pués que, prácticamente, el sistema de simple piso bajo no debe recomendarse en el presente caso, dada la superficie del terreno.

2.º El sistema de simple piso bajo no tiene valor sinó cuando se levanta el piso bajo sobre un medio piso; pero, entónces, el gasto de la construcción aumenta. A fin de reducirlo lo más posible, se dá á los sótanos una altura suficiente para aprovecharlos como locales para servicios accesorios. Nunca esos locales podrán ser utilizados como dormitorios ni como locales que podrían dar lugar á malos olores.

Desgraciadamente, en la práctica no se observa esta regla. A menudo sucede que, urgiendo la necesidad, se olvidan las reglas de la higiene y se utiliza ese medio piso para alojar en él á enfermos ó al personal. En alguno de los hospitales de Buenos Aires, construido según esos principios, se puede constatar este inconveniente.

Por otra parte, este sistema dá lugar á un gran número de locales que no se puede utilizar por completo. Además, esos locales ofrecen siempre el aspecto de sótanos, donde falta luz y aire.

3.º Bajo el punto de vista económico, conviene observar además que el propagador del sistema á simple piso bajo (Tollet) ha tenido cuidado de proponer construcciones livianas para reducir el costo y de utilizar formas ojivales para aumentar el cubo. Las construcciones livianas no pueden justificarse en el caso del Hospital Durand, y, por otra parte, no se puede perder de vista que resulta de experiencias concluyentes que *arriba de 5 metros de altura para los locales, el cubo suplementario no sirve más para la ventilación.* (*)

El empleo del sistema de simple piso bajo necesita, como otros, construcciones bien establecidas y que presenten la misma superficie horizontal; en caso contrario, resulta un señuelo para los enfermos.

En estas condiciones, no hay duda que 3 pabellones á simple piso bajo costarán mucho más que un pabellón con un piso alto, siendo iguales las condiciones de superficie y de capacidad *útil* en los dos casos.

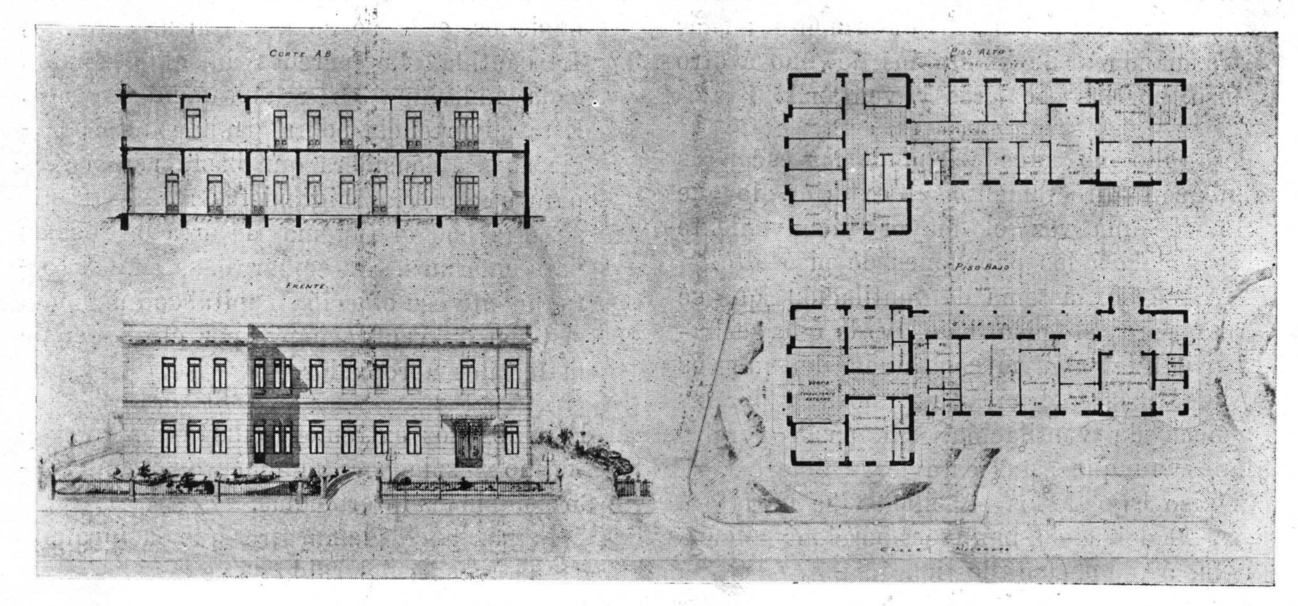
Síguese de lo dicho que el uso de pabellones de simple piso bajo no es compatible con el gasto que se puede hacer en el presente caso.

4.º El sistema con piso alto, ofrece mayores facilidades en el servicio y permite mejor que se agrupen los enfermos según su estado patológico.

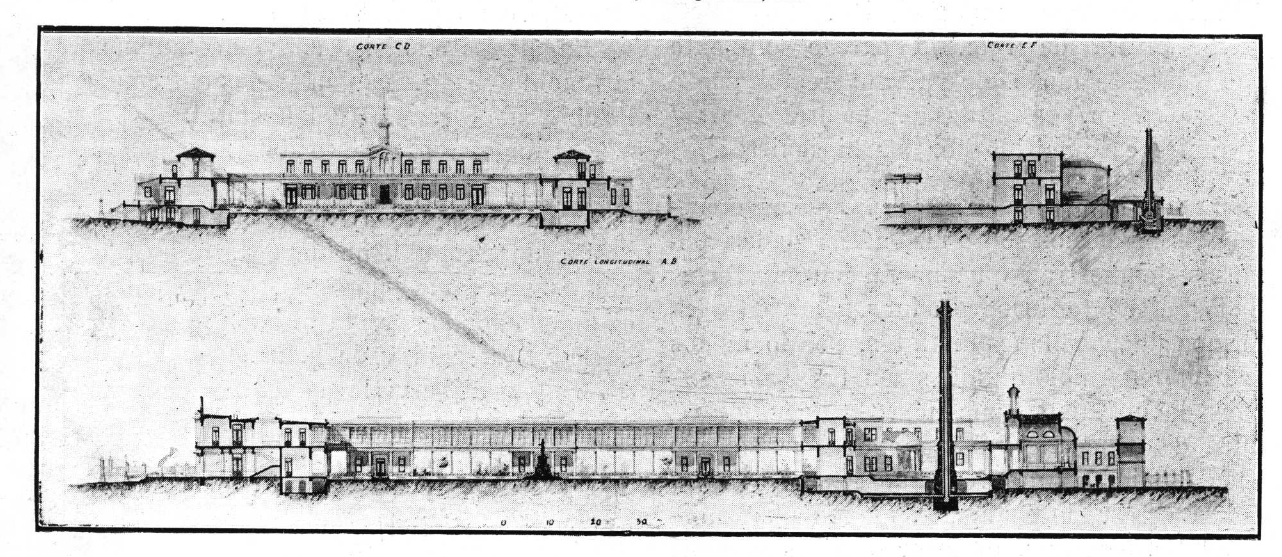
5.º En el sistema de piso alto, la ventilación del piso bajo puede ser más enérgica á causa de la mayor altura de las chimeneas de evacuación, mientras que la ventilación del piso alto podrá facilitarse con la forma ovóidea del techo.

(*) Según el Reglamento del Consejo Superior de Higiene belga, la altura de las salas de enfermos debe tener 4 metros por lo ménos y 4,50 como máximum.

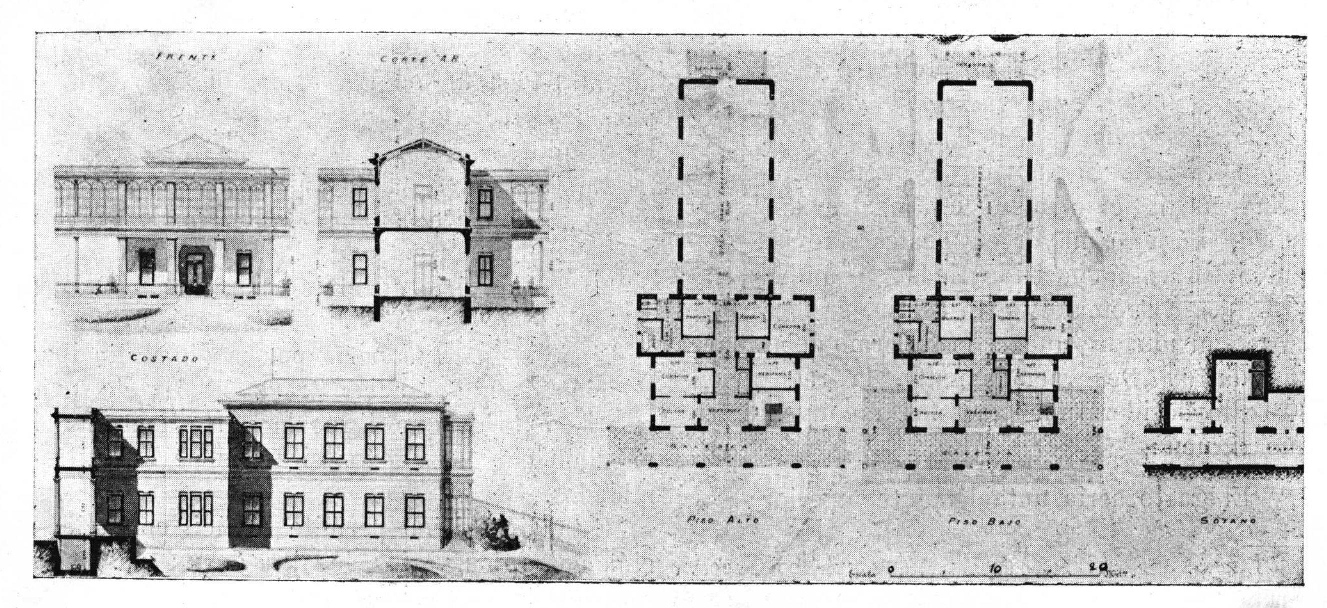
PROYECTO «SALUS»



Detalles del cuerpo de guardia, etc.



Secciones varias



Tipo de pabellón de enfermos

6.º Los inconvenientes que se reprochan al piso alto consisten particularmente en las trasmisiones de microbios de uno á otro piso, por las escaleras y ventanas.

Pero ello no sucede cuando las escaleras desembocan directamente al exterior, lo que suprime de una vez el mayor inconveniente que se señala á los pabellones de piso alto.

A causa del sistema de ventilación que se propone para el piso bajo, y de que se hablará más adelante, no cabe duda de que los gases nefíticos saldrán á la atmósfera por las chimeneas de ventilación, sin pasar por las ventanas, aunque estas estuvieran abiertas.

El piso bajo de los pabellones se levantará á 1 m, 70 del suelo, lo que proporciona sótanos de 1 m, 50, que se destinarán *únicamente* á las diversas canalizaciones, que podrán así ser inspeccionadas con suma facilidad.

Esta altura de 1 m. 70 parece suficiente porque de este modo el enfermo recibirá aire á más de 2 m. de altura en la atmósfera, y este límite es admitido por los higienistas.

NÚMERO DE CAMAS POR SALA. — Los conocimientos modernos sobre las enfermedades contagiosas demuestran que, hasta con pabellones aislados, el contagio se produce, sinó entre los enfermos de pabellones distintos, por lo menos entre los enfermos reunidos en las salas comunes de un mismo pabellón. Se llega pués á la idea científica del aislamiento del enfermo. Este aislamiento, que reclamaba el Dr. Roux en el congreso de Budapest, lo reclama también el Dr. Lemoine, profesor de higiene en el Val-de-Grace (París). Los experimentos de este distinguido profesor han establecido que *el estado higiénico de los locales que sirven de habitaciones colectivas, desmejora á medida que van aumentando los enfermos en los locales*, y que un número restringido de indivíduos viviría más higiénicamente en locales antíguos que un número mayor en locales nuevos, quedando los volúmenes idénticos en ámbos casos (*). Extremando esta teoria, se llegaría á la conclusión de que cada enfermo debe tener su cuarto. Desgraciadamente, la realización de este desideratum trae los inconvenientes que siguen:

1.º El gasto sería notablemente superior;

2.º El servicio de vigilancia, de las distribuciones, etc., se complicaria al extremo;

3.º La cantidad de paredes infectables para cada individuo es relativamente grande. Esta advertencia cobra grande importancia si se considera que basta por si sola para que ciertos higienistas reclamen que se siga con el sistema de grandes salas para enfermos. Sin embargo, se remedia actualmente esa objeción capital con un buen sistema de ventilación y por el empleo de materiales apropiados.

Entre los dos extremos: cuarto para un solo enfermo y sala para muchos, existe una série de soluciones intermedias.

La experiencia demuestra que la incomodidad que resulta del ruido y de las idas y venidas en una sala puede soportarse mientras el número no pasa de 25 ó 30.

En último análisis, conviene también tener en cuenta la agrupación de las enfermedades y la capacidad general del hospital.

Según el reglamento del Consejo Superior de Higiene pública ya citado, cada sala de enfermos no puede tener más de 20 camas.

Según Arnould, no debe pasarse nunca del núm. de 22 camas por sala, porque, dice él, es el que mejor se presta al buen funcionamiento de la ventilación y de la calefacción, á la vigilancia y al servicio del personal de asistencia, á la economía.

Por estos varios motivos, se ha limitado á *16* el número de camas de las salas de cirugía y de medicina general y á 22 el de las demás salas. Además, se ha introducido en el proyecto, no una innovación, sino una aplicación de lo hecho en Hamburgo y en el nuevo hospital Pasteur, en París; combinación de un pasadizo transversal con una galería externa longitudinal.

En frecuentes visitas á los hospitales, los autores del proyecto han notado lo molestas que son para los enfermos las idas y venidas de la gente de servicio en el interior de la sala, y pensado que este servicio inconveniente podia suprimirse en gran parte por medio de la instalación de un pasadizo transversal y de una galeria externa que ligue la parte central del pabellón con los anexos situados en las extremidades.

Esta disposición permite la fácil comunicación entre los varios locales de un pabellón,

(*) Revue d' hygiene et de police Sanitaire, Enero 20 de 1905.

sin perturbar el descanso de los enfermos. Además, la limpieza de la sala no puede dejar de mejorarse con esta innovación.

La galeria servirá no solo para el tránsito, sinó, también, como lugar de descanso y de cura para los convalescientes. Creen que esta disposición realiza un desideratum de la terapeútica moderna.

Repartición de los locales — Cada pabellón grande comprende, en cada piso: 1° una parte central con los varios servicios generales comunes á las dos alas del pabellón; 2° dos salas para enfermos; 3° dependencias anexas á cada sala.

En el pabellón de cirugía, la parte central contiene: sala de curaciones, cuartito para depósito de instrumentos, etc., pieza para el médico, con w.c. y lavatorio, pieza para la hermana, con w.c., lavatorio y comedor, ropería, comedor, office y la caja de la escalera, cuya entrada se halla hácia el exterior.

En los pequeños pabellones, destinados á enfermedades que los hacen necesarios, existen salas de operaciones. Se advierte que cada pabellón posee así una sala para el exámen aislado de enfermos, lo que se justifica para los casos nuevos y difíciles que requieren un interrogatorio minucioso y completo. Se ha pensado que se debe proceder á dichos interrogatorios con todo el respeto que se debe á cualquier hombre guardando ocultos ciertos incidentes de su vida, y considerando que seria faltar á la delicadeza obligarle á que los divulgara en presencia de los otros enfermos de la sala.

La parte central comunica con el exterior y con las salas de los enfermos por un ancho corredor bien alumbrado y ventilado.

Las salas para enfermos son separadas de los anexos, que podrían dar malos olores, por un corredor de 2 metros de ancho; el corredor es ampliamente alumbrado y ventilado por una ventana y una puerta que están frente una de otra.

Los anexos comprenden, por cada sala: una sala de baños, dos water-closets, minjitorio, lavatorio y un depósito para los objetos necesarios para la limpieza de las salas, un cuarto para el enfermero, con water-closet y lavatorio independientes, un cuarto de aislamiento.

El piso alto se comunica con el bajo por medio de una ancha escalera y un ascensor eléctrico colocado en el ojo de la escalera. En el entrepiso de cada pabellón, se ha colocado todos los tubos que sirven á la ventilación, así como los depósitos de agua caliente y de agua fría. En los sótanos se encuentran todas las canalizaciones.

Se llega á la galería y de allí á los distintos locales por dos escaleras y dos rampas de pendiente suave que se pueden andar fácilmente con cochecitos.

Para dar á la construcción la estabilidad necesaria y proveer locales para la disposición de los depósitos de agua, ciertas paredes internas de sosten alcanzan hasta los techos.

Donde faltan estas paredes, los techos son sostenidos por armaduras de hierro.

Las partes de las paredes no revestidas de lozas cerámicas, reciben una capa de estuco de modo que haya superficies lisas, impermeables y fáciles de lavar. Se pintan, así como los cielos rasos, con tintes claros, recomendándose el azul claro ó el verde nilo que alegran la vista. Los tintes claros traen además la ventaja de que no disimulan ninguna suciedad. La pintura recibe una capa de barniz esmalte.

Se usará pintura con base de óxido de zinc para evitar que los tintes claros desluzcan por la acción de las emanaciones de los enfermos; pues se sabe que las emanaciones sulfurosas dan rápidamente un tinte moreno sucio á los colores con base de cerusa. Esta advertencia será útil sobre todo para los w.c.

La disposición propuesta permitirá que por medio de lavajes antisépticos se libren las paredes de cualesquier materias que pudieran adherirse á su superficie.

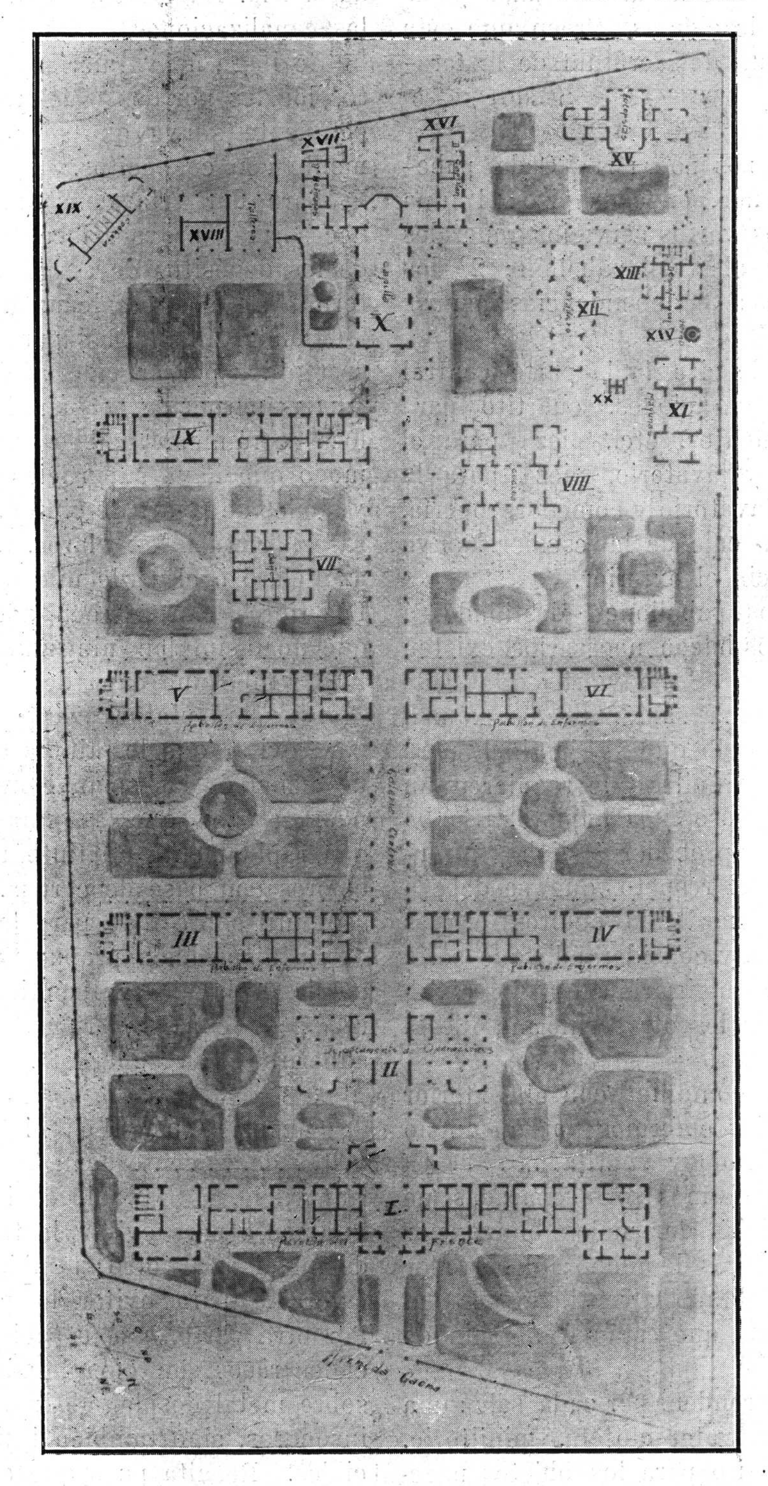
Cielos rasos — Los cielos rasos son previstos de cemento armado, con espacio interior vacío. Este vacío es indispensable absolutamente para evitar la trasmisión del ruido de un piso al otro; tambien se sabe que es favorable para evitar la pérdida de calórico. Por otra parte, este espacio es ventilado. Los cielos rasos son completados por un reboque sobre metal desplegado para volverlos no sólo insonoros, sino también ignífugos é imputrescibles. Resulta pues que el sistema de construcciones propuesto es tal que impedirá ó por lo menos localizará los incendios.

Los cielos rasos son enteramente lisos, sin ninguna moldura para evitar que contrarien la libre circulación del aire y para que no ofrez-

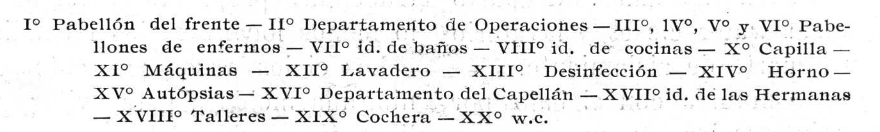
PROYECTO « GERARDO »

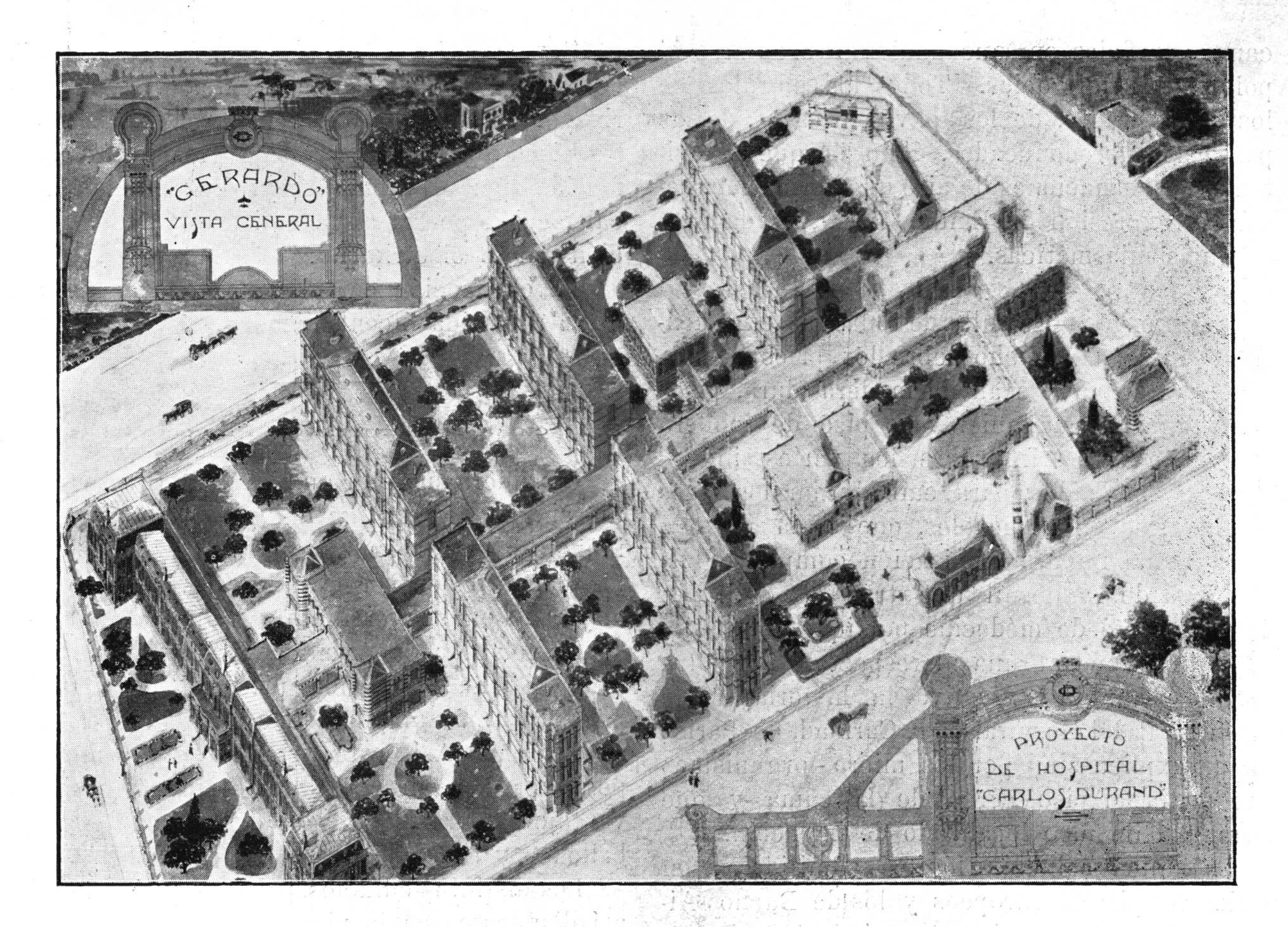
PLANTA GENERAL

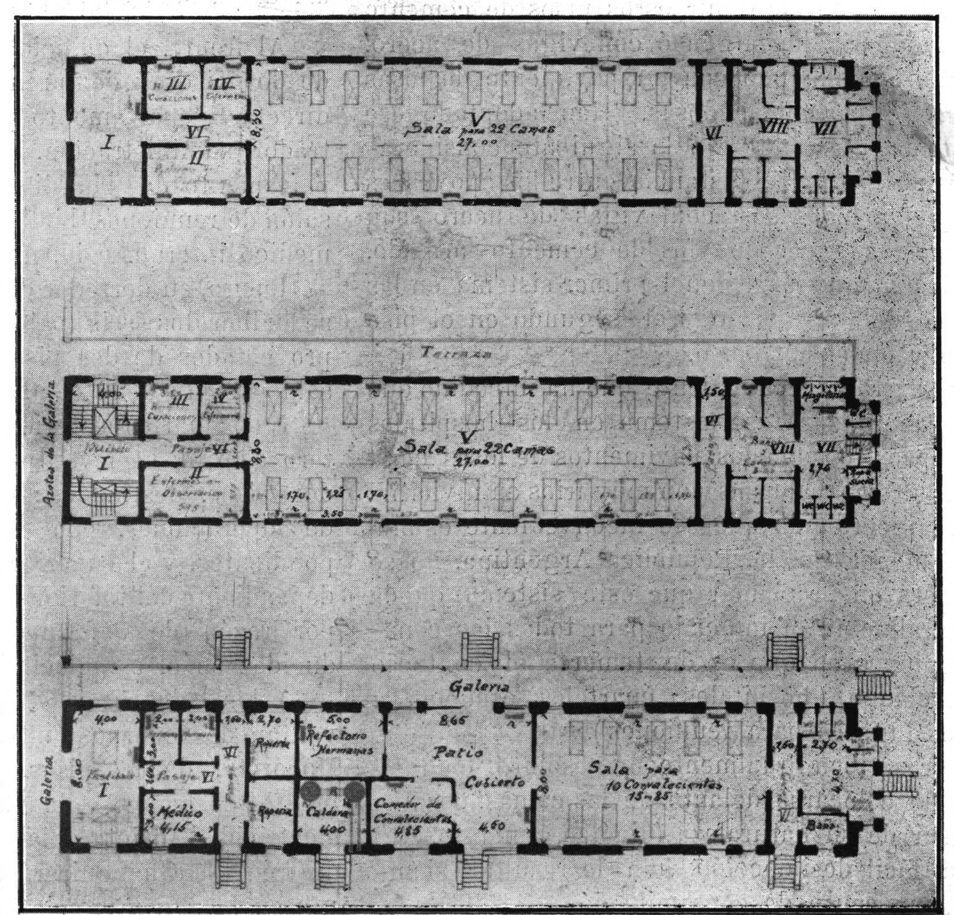






I° Pabellón del frente — II° Departamento de Operaciones — III°, IV°, V° y VI° Pabellones de enfermos — VII° id. de baños — VIII° id. de cocinas — X° Capilla — XI° Máquinas — XII° Lavadero — XIII° Desinfección — XIV° Horno — XV° Autópsias — XVI° Departamento del Capellán — XVII° id. de las Hermanas — XVIII° Talleres — XIX° Cochera — XX° w.c.





2° piso alto

PABELLÓN

de

1er piso alto

ENFERMOS

Piso bajo

can superficies en que pudieran asentarse el polvo y los microbios. Todos los ángulos de los cielos rasos, de los pavimentos y de las paredes son redondeados, á fin de que se eviten las estagnaciones de aire que formarían, según la expresión de Emilio Trelat, verdaderas esponjas miasmáticas.

PAVIMENTOS — Resulta de todas las experiencias que se han hecho sobre los pisos de madera, aún cuando sean de madera dura, pisos de Hungria ó cualquier otro piso de madera con baño de betún, sobre los varios ingredientes empleados para embadurnar los pisos y volverlos impermeables, que nada de ello procura una impermeabilización completa. Los estudios de Dumesnil que trae el « Bulletin de la société de médecine publique, de 1883 » no dejan duda alguna al respecto. Por otra parte es sobrado sugestiva la historia de la cama fatal del Hospital de la Caridad, de Paris ; no se explica sinó por los micro - organismos que tenia el piso cerca de la cama y que formaban un foco localizado de infección.

La única solución lógica, admitida ya en varios hospitales europeos y los de Buenos Aires, es la de construir estos pisos de cemento armado, con hormigón ó con vigas de acero, recubriéndolo todo con un pavimento de losas cerámicas ó con baldosas. Han adoptado ese sistema, ateniéndose á la siguiente consideración : Cuando la distancia entre los apoyos es pequeña, los pisos con vigas de acero son más económicos que los de cemento armado, y de ahí que usen aquel primer sistema en las salas del piso bajo y el segundo en el piso alto y en el entrepiso.

El gran inconveniente que ha impedido que se generalizara ese sistema en los hospitales europeos, es que los pavimentos de losas cerámicas ó de baldosas son muy frios en invierno. Pero recordando que ese inconveniente es mucho menor en la República Argentina, no se tardará en proclamar que este sistema queda naturalmente el indicado para todas las construcciones en que es de temerse el contagio microbiano (hospitales, cuarteles, escuelas y otros lugares para reuniones).

Proscriben igualmente, en absoluto, los tapices de colocarse delante de las camas, porque, apesar de su naturaleza (linóleo, amianto, etc) y su fácil desinfección, han de resultar siempre una causa de contaminación.

CALEFACCIÓN — Los sistemas de calefacción de que se dispone, son : la calefacción ordinaria por estufas ventiladores, la calefacción de los pisos por el vapor á baja presión, la calefacción por el vapor á baja ó alta tensión, la calefacción por el agua caliente y la calefacción por la electricidad.

La calefacción por el vapor puede, además, estar repartida ó centralizada.

(Continúa).

Extracto de la Memoria del Proyecto « SALUS »

Considera su autor que la Memoria debe ser un simple *referendum* del proyecto, y que es inoficioso entrar en largas reseñas puesto que los planos deben ser la única guía que oriente al jurado en su veredicto.

Ha elegido la Avenida Gaona para situar frente á ella la fachada principal del edificio, por ser la más ámplia de las cuatro que rodean al hospital. Así, este tiene en su eje antero-posterior una dirección norte-sur, disposición ventajosa para la entrada de la luz á los pabellones y salas de operaciones.

Los distintos edificios, pabellones, etc., están así dispuestos en la planta general :

Al frente, el edificio de acceso, compuesto de dos pisos y comprendiendo el pabellón del director, departamento particular del administrador, administración, dirección, farmacia, departamento de guardia, consultorios externos, salón de reuniones, biblioteca, departamento del médico interno, é id. de practicantes.

Luego, en derredor de un jardín rectangular, se hallan los seis pabellones para enfermos, proyectados de dos pisos cada uno, y con una sala para 18 á 20 camas por piso.

En la parte posterior, en un gran cuadrilátero central, se levanta un edificio aislado, de dos pisos, destinados : el inferior á dos salas de operaciones, con sus accesorios correspondientes, y el superior, — completamente independiente del inferior —, á enfermos aislados por razón de enfermedades infecciosas producidas en el establecimiento.

A los lados E. y O. del cuadrilátero se levantan dos cuerpos : uno, que mira á la calle Mocoretá, de dos pisos, contiene el departamento de baños, gabinetes y consultorios de electricidad, fisioterapia y kinesiterapia. El que dá frente á Guayquiraró tiene dos pisos y un sub-suelo y comprende : cocina con sus depen-

dencias, depósito de carbón, id. de sustancias alimenticias, taller de panificación, comedor y dormitorio del personal subalterno.

El cuerpo que queda sobre la calle opuesta á Gaona (calle Mendez de Andés) tiene dos pisos y sub-suelo; comprende la Capilla y el departamento de las hermanas y del Capellán, hallándose completamente separados de él, las dependencias de la lavandería, con lavadero, estufas, máquinas de secar, roperia, etc., En el ángulo formado por las calles Mendez de Andés y Guayquiraró, en un cuerpo de dos pisos, está la caballeriza, el depósito de forraje, etc., y en el otro ángulo, otro cuerpo, también de dos pisos más un sub-suelo, en el que se halla el anfiteatro para conferencias con sus dependencias, el laboratorio bacteriológico, sala de autópsias, id. de exposición, etc.

Todos los cuerpos enumerados están unidos entre sí mediante galerías espaciosas, abiertas en los pisos inferiores y cerradas con vidrieras en los superiores.

Los pabellones de enfermos, dispuestos de Este á Oeste, tres de cada lado del jardín central, constan de dos pisos como se ha dicho.

Las salas tienen 20 camas, siendo su dimensión de 20 m × 8,20 metros. La distancia entre pabellones es de 24 m. 80, estando los espacios libres ocupados por jardines. Los pisos de los pabellones tienen todos: vestíbulo, pieza del médico, sala de curaciones, comedor para los enfermos, pieza para la hermana, id de guardia y de roperia, baños con bañaderas móvil y fija, W. C., ascensor y escalera. En los extremos libres de los pabellones, así en el piso superior como en el inferior, hay amplios vestíbulos, cerrados por vidrieras, que sirven de estancia á los enfermos que pueden salir de la sala.

El hospital consta de las siguientes entradas:

1º, Gran entrada principal por la Av. Gaona; 2º, id por Mocoretá, próxima á la Avenida, para acceso de enfermos y á los consultorios; 3º, otra en la misma calle con salida á Mendez de Andés, para circulación de fúnebres; 4º, otra Mendez de Andés, con acceso al lavadero, alojamiento de hermanas y Capellan; 5º, otra al pabellón de la cochera y otra á la calle Guayquiraró por dónde se introducirá todo lo concerniente á la cocina y alimentación.

Los planos que acompañan á este proyecto son:

1º Planta del sub-suelo.
2º » » piso bajo.
3º » » piso alto.
4º Frente principal.
5º Secciones varias.
6º Detalle del Cuerpo de Guardia, Consultorios externos y departamento de Practicantes.
7º Tipo de pabellon para enfermos.
8º Detalle de la sala de operaciones.
9º » del pabellón de fisioterápia, hidroterápia, electroterápia y kinesiterápia.
10. Detalle del frente principal.
11. Vista general del Hospital á vuelo de pájaro.
12. Estudio de la calefacción, alumbrado y obras de saneamiento.

Requiere una referencia especial el corredor del subsuelo, que recorre el Hospital, debajo de las galerias, de modo de servir á todos los pabellones del mismo. En este corredor, se ha previsto una vía que, recorrida por zorras, permite conducir la comida desde la cocina hasta cualquiera de los pabellones, complementando este servicio un sistema de montacargas que es independiente del de ascensores destinado á la ropa sucia y al trasporte de los cadáveres. En cuanto á la ropa sucia, esta es recibida en el ascensor grande que la baja hasta la zorra, la cual la conduce á su vez hasta la estufa de la pieza de esterilización que se halla en la planta baja del pabellón que queda frente á la calle Mendez de Andés, donde se halla el lavadero con todas sus dependencias.

Proyecto «GERARDO»

Solo hemos conseguido breves apuntes de la Memoria relativa á este proyecto, del cual consignamos, los datos siguientes:

Planimetria. — *Comprende:* 15 pabellones separados, unidos por una galeria de comunicación, recta; jardines, patios de servicio, y red general de vía. — Los pabellones son: de enfermos (5), operaciones, administración, capilla y hermanas, baños, cocina, desinfección, autópsias, talleres, lavadero y máquinas. — La superficie edificada es en este

proyecto, de 5.270 metros y la ocupada por patios abiertos y jardines 22.446,50.

Capacidad. — 300 enfermos : 58 por pabellón y 10 en el departamento de entrada ú observación ;

Salas para enfermos. — Mide cada una, 27 metros de largo, por 8.30 de ancho y 5.50 de alto (término medio). ó sea, una superficie de 224,10 metros y un cubo de 1.232,55 ; equivalentes á 10,185 metros cuadrados y 57 metros cúbicos por cama. — Además, la superficie vidriada es de 1,80 por cama y la separación longitudinal entre estas camas de 1 50 término médio. — Como se vé en los planos (plantas del pabellón para enfermos) la separación entre las dependencias tales como W. C., mingitorios, etc. y las salas de enfermos es absoluta ;

Departamento de operaciones. — Se halla ubicado en un primer piso alto, completamente aislado y en comunicación directa con dos salas para enfermos, por medio de galeria cerrada ;

Orientación. — Se ha adoptado la orientación á medios rumbos, evitando la exposición Este-Oeste y la acción intensa de los vientos reinantes ;

Calefacción. — Por agua caliente á baja presión, circulación forzada ;

Ventilacion. — Está fundada en el principio: « *Escape de aire viciado por chimeneas de tiraje y entrada de aire nuevo á través de radiadores de calor* (en invierno).

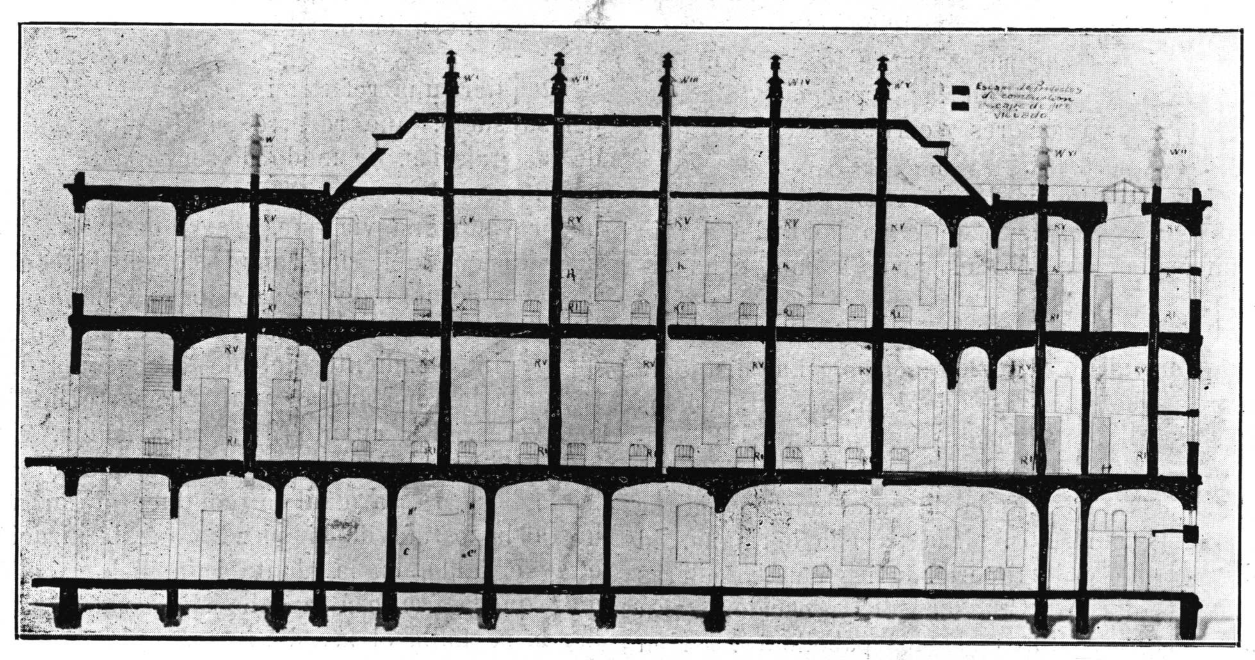
Proyecto «AVANCEZ»

Los autores del proyecto « Avancez » manifiestan que la suma estipulada es sumamente exígua y es necesario poner en práctica todas las economías posibles para formular un proyecto á la altura de los progresos de la ciencia moderna.

Han optado por una distribución de dos pisos que consideran la más económica, y han tratado de arreglar la distribución de los varios cuerpos no solo para obtener la mayor abundancia posible de aire, luz y ventilación, sino también para concentrar los pabellones de tal modo que los servicios médicos y ordinarios puedan hacerse cómoda y prácticamente.

El pabellón de acceso está sobre la Avenida Gaona. La entrada principal de la Administración se halla á la izquierda, estando en el piso bajo las oficinas, y la casa del Administrador ; á la derecha se hallan las oficinas del Director y una casa para dos médicos internos, todas con sus piezas de baño, w.c., etc.

PROYECTO «GERARDO»



Corte longitudinal de un pabellón de enfermos (*R V* y *h*. Escapes de aire viciado y de productos de combustión.)

PROYECTO «AVANCEZ»







Planta genaral del piso bajo

PROYECTO «AVANCEZ»



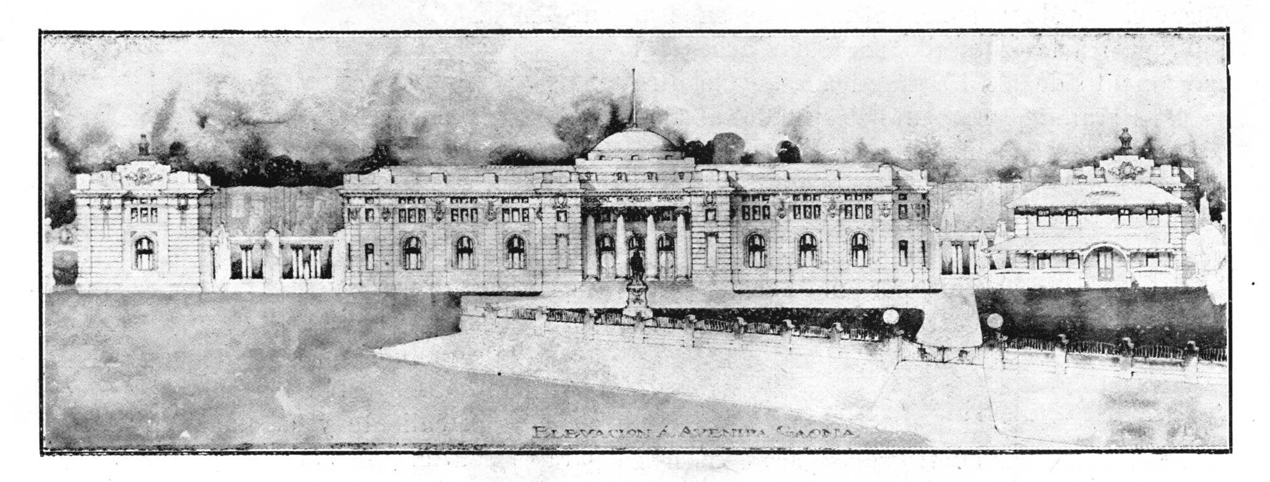
Piso Alto



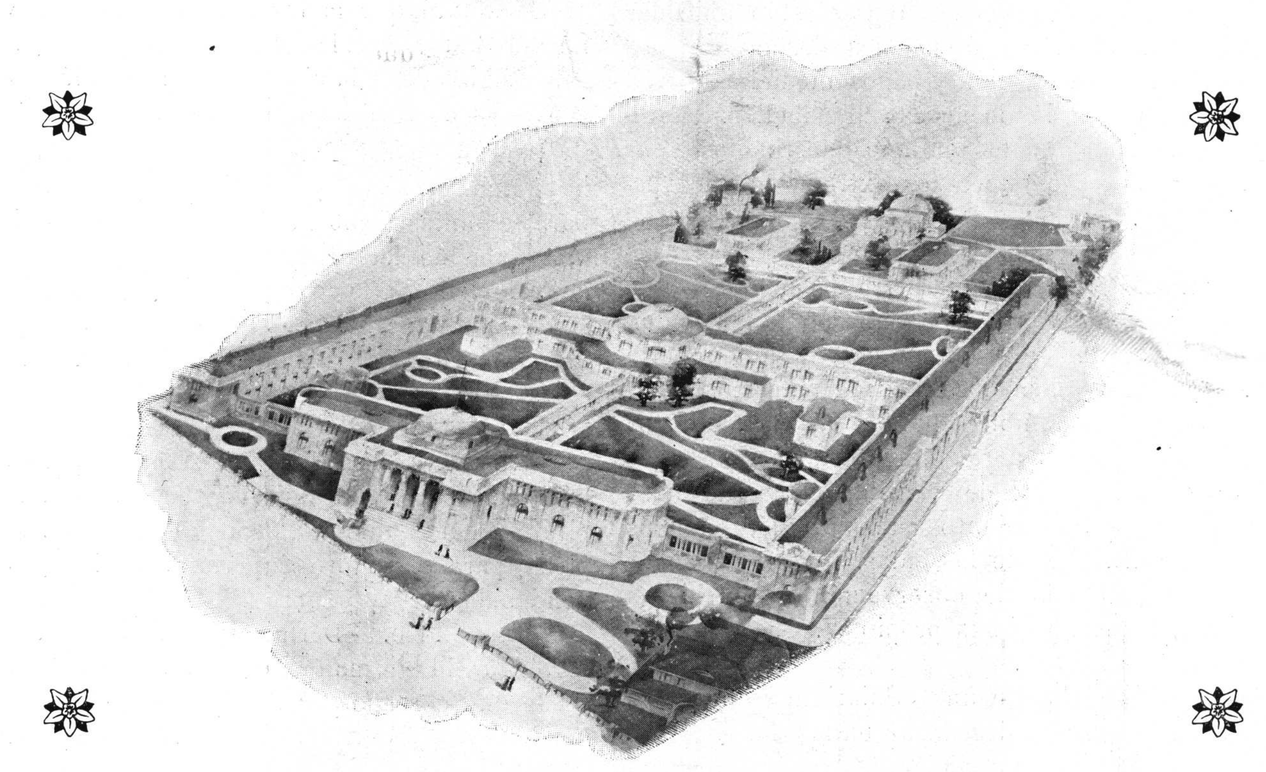


Planta general del piso alto

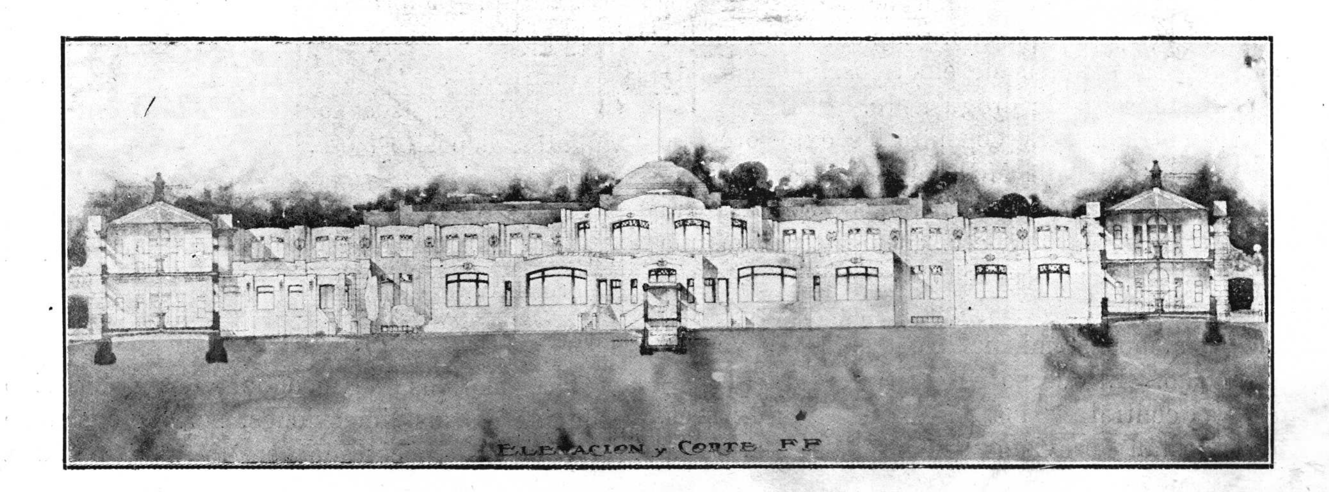
PROYECTO «AVANCEZ»



ELEVACION Á AVENIDA GAONA



PERSPECTIVA GENERAL Á VUELO DE PÁJARO



ELEVACION y CORTE FF

En el Hall hay un ascensor principal, uno de servicio y dos escaleras, una que sube al primer piso á la izquierda para dar acceso al departamento de los 10 practicantes y la otra para llegar al departamento destinado al alojamiento de los 10 enfermeros.

Los practicantes tienen cada uno un dormitorio, y baños, etc., comedor y amplias salas de lectura, estudio, y biblioteca.

A la derecha, servido por una escalera independiente, se encuentra el departamento de los enfermeros y su comedor.

Pabellones para enfermos:

Piso Bajo. — Las cuatro salas para enfermos tienen 28 camas cada una y están ubicadas con comunicación á pasajes desde las salas centrales de operación y baños medicinales y á otros pasajes dando acceso al pabellón de Administración y á los edificios destinados á las hermanas y que unen los extremos de los pabellones.

Estas salas están dotadas de piezas para médicos, hermanas, enfermeros, comedores etc., pero por motivos de economía no hay más que una sola sala de curaciones, y una roperia grande para cada dos salas de enfermos.

Se notará también que los W. C. y cuartos de baño quedan perfectamente aislados de las salas con pasajes de ventilación, y que otros pasajes de aislamiento están previstos en los demás extremos de las salas.

Las dos salas de observación tienen piezas para enfermeros y sus propio W. C. y baños y son bién aisladas.

Cada sala tiene un «Solarium» donde los enfermos pueden descansar en las horas de su convalescencia sin alejarse demasiado de la observación de los enfermeros ú hermanas.

La entrada de los enfermos se efectúa por la calle Guayquiraró, sobre la cual están los locales para exámen de enfermos, médico, farmácia, depósito de drogas, etc.

La entrada para consultorios exteriores se halla sobre la calle Mocoretá, en ellos hay sala de espera, mesa de entradas y piezas para el médico, guardia, etc., como también una farmacia para el despacho de medicinas.

Primer Piso. — Las cuatro salas presentan más ó menos la misma distribución de las del piso bajo. El acceso es por medio de la escalera central y los dos grandes ascensores, pero están previstas también escaleras de caracol, en las cuatro esquinas, para casos de urgencia.

Pabellón Central de Operaciones, Baños, Médicos, etc.

Piso Bajo. — El cuerpo de salas de operaciones se encuentra en el centro del Hospital, equidistante de las cuatro salas de enfermos.

Estas salas de operaciones son dos (séptica y aséptica), cada una completa con sus piezas dependientes respectivas y separadas por el pasaje: cada sala tiene su grupo de baños, y locales de instalaciones eléctricas, masaje, etc.

En el sótano están los aparatos de calefacción, agua caliente y algunas de electricidad para el servicio de baños especiales.

Se notará que la luz para operaciones viene del Sud y que las ventanas son más grandes y libres de toda obstrucción; también están provistas de claraboya con luz zenital.

Primer Piso. — Para llegar al primer piso hay una escalera y dos ascensores grandes para camillas (2.50 × 2.00); este piso tiene una sala de lectura y biblioteca para uso de convalecientes, la que en los dias de verano será siempre abrigada del sol de un lado y en invierno estará en pleno sol del otro lado.

Pabellón para las Hermanas:

Piso Bajo. — En él están la pieza para depósito de ropa y el taller de costura del hospital. Cuenta también con un comedor, sala, pieza para la Madre Superiora, cocina y dependencias.

Primer Piso. - Dormitorio para la Madre Superiora y 11 hermanas, con piezas de baño, etc.

Jardin cercado por una pared, con portones particulares y entrada privada á la Capilla.

Pabellón de Cocinas y Servicio:

Sótano. — Fábrica de hielo y frigoríficos, bodega, etc.

Piso Bajo. — Cocinas y piezas de servicio. Carniceria con ascensor desde el frigorífico, lavaplatos, depósitos, etc.

Primer Piso. — Comedor para el personal inferior. Dormitorio para el jefe del personal, dormitorio para 11 empleados, baños y W. C. ropero, etc.

Capilla:

Por motivos de economía esta ha sido reducida en sus dimensiones, pero un ensanche futuro está demostrado con líneas punteadas.

En la forma actual habrá asientos para 60 hasta 70 personas, lo que probablemente será suficiente dado el número de enfermos.

Hay entradas particulares para las Hermanas y el Capellán y una sacristia al lado del altar.

Pabellón del Anfiteatro, Salón de Autópsias, etc:

Entre esta y la Capilla están las habitaciones del Capellán y del prosector.

La sala de Autópsias con luz del Sud, y el depósito mortuorio quedan completamente aislados y en proximidad al anfiteatro, que será provisto de galerias para los estudiantes, lavatorios, etc.

Pabellón de desinfección, lavadero, horno de resíduos etc.:

La ropa sucia entrará por la puerta del S. Oeste, será clasificada y pasada por el horno de desinfección, se subirá por el ascensor, para ser lavada y secada, y una vez límpia y seca será nuevamente clasificada en el piso bajo y despachada por la puerta del N. Este.

Así se evitará todo contacto entre la ropa sucia, antes de desinfectada, con la ropa límpia; tampoco habrá contacto entre las lavanderas y la ropa infectada por que ellas podrán subir la escalera circular sin entrar al depósito de ropa sucia.

En este block se encuentra el horno para resíduos y las instalaciones eléctricas y, al lado, la instalación de gas acetileno, las bombas, etc.

Pabellón de caballeriza, etc.

En el piso bajo están instaladas la caballeriza, piezas para guarniciones, cochera, automóvil y comedor, y en el piso alto el depósito de forraje, la carpinteria y 4 dormitorios para artesanos.

Casa del Director:

Esta ha sido ubicada á la derecha de la Administración en un pequeño chalet.

Detalles:

Como el buen servicio de la comida á la hora fija es uno de los puntos más importantes en un hospital de tal magnitud, esta cuestión ha sido estudiada muy detenidamente, y se ha optado por el sistema indicado en el plano general.

Las vias Decauville pasarán por debajo de las cocinas, con un ramal de acceso á los depósitos de leche, carbon, vinos, etc., de donde irán, por pasajes semi-subterráneos, á todos los pabellones del Hospital.

Cada uno de estos pabellones será dotado con ascensores eléctricos de marcha rápida, estando las piezas de servicio para las salas de enfermos situadas en comunicación directa con dichas salas y los comedores, siendo así facilitado un servicio cómodo é inmediato.

Las vagonetas serán especialmente construidas con divisiones y depósitos de agua caliente para mantener la temperatura de la comida que lleven.

Baños y w.c.:

Se ha tomado como base fundamental la necesidad de aislar los baños y los w.c. de los enfermos, que en todos los casos están separadas de las salas con pasajes bien ventilados.

Calefaccion, Ventilacion, etc.

El sistema propuesto es el de agua caliente; las salas de enfermos serán provistas de radiadores de un tipo especial, colocados en la línea axial de las piezas. Estos radiadores son del sistema más adecuado y reciben el aire frio y fresco por caños embutidos en los pisos; el aire, despues de pasar entre tubos de agua caliente, sale por una rejilla existente en la tapa de la estufa, para ser luego sacado por debajo de los cielo-rasos mediante tubos de extracción provistos de rejilla encima de cada cama.

Una parte del aire caliente procedente de las estufas pasa directamente de un caño central á los ventiladores de extracción que están en la cumbrera del techo; este sistema tiene dos ventajas, el caño central ayuda á la calefacción general de la sala y al mismo tiempo, á causa de su temperatura, produce más corriente en los tubos de extracción del aire infectado.

En conformidad con las ideas más modernas, las ventanas están colocadas entre dos camas; los pisos son impermeables y los reboques son sin ninguna moldura y con todos los ángulos redondeados.

Se notará también que no hay comunicación alguna entre las salas del piso bajo y las del piso alto, estando los caracoles de emergencia fuera de los pasages de ventilación.

Cloacas:

Estando situado el Hospital fuera de la zona de las Obras de Salubridad, se ha adop-

tado el sistema de cámaras sépticas según la nueva Ordenanza del Gobierno para estaciones de ferro-carril.

Dividiendo las cámaras en pequeñas unidades, será más fácil manejar los productos fecales; por lo demás, el sitio es demasiado reducido para la instalación de obras de saneamiento en mayor escala.

Servicio de agua:

Se propone la perforación de un pozo semisurgente provisto de bombas eléctricas y una série de tanques en varios puntos del Hospital.

Calles:

Se ha previsto una calle de circunvalación alrededor del Hospital, en el mismo terreno, para facilitar la recolección de basuras, etc., y trasladar ropa, cadáveres, etc.

El aprovisionamiento del Hospital será por las entradas que dán á la calle Méndez de Andés.

Esta calle de circunvalación servirá al principio para todos los usos del Hospital y como las calles municipales no están habilitadas, evitará por el momento la construcción de la pared de cerco, importando esto un ahorro hasta que las calles estén concluidas.

Presupuesto:

Para conseguir la construcción de un edificio con todas las comodidades estipuladas en el pliego de condiciones, habrá que practicar todas las economías posibles, como ser fabricación de los ladrillos en el sitio mismo de la obra, introducción de los materiales libres de derechos de Aduana, etc., etc.

La carpintería debe ser pedida á Europa y mandada al país lista para su colocación, y como habrá mucha repetición de tipos, se efectuará así grandes economías.

Trabajando de este modo, el costo de los edificios, según el proyecto, no deberá pasar de $ 805.000 m/n, y los precios unitarios principales serán los siguientes:

Mampostería en cal (ladrillos hechos *in situ*)	$ 13,50 m²
Excavación.	» 0,80 »
Bovedillas con tirantes de acero. .	» 6,20 »
Reboques de los frentes	» 4,50 m²
» » » de patio .	» 2,00 »
Pisos de baldozas de Marsella . .	$ 4,00 m²
Techos de fibro-cemento ó fierro galv	» 6,00 »
Pisos de madera.	» 3,50 »

Obra blanca. total, 1/5 del total menos 20 % de economías de fabricación en Europa y de derechos de aduana $ 129.000

Bases del Concurso

Según lo expresamos al principio, reproducimos las bases de este concurso, las que servirán de guia para el estudio de los distintos proyectos cuya descripción más ó menos somera acabamos de hacer:

I — El edificio se levantará en el terreno limitado por la avenida Gaona y las calles Guayquiraró, Mendez de Andés y Mocoretá, con una superficie de 27.716 metros cuadrados y tendrá:

1° Comodidad para 220 camas por lo menos, distribuidas en salas que no tengan más de treinta cada una y á las que estarán anexas las siguientes dependencias: comedor para enfermos, pieza de curaciones, pieza para el médico, otra para la hermana y refectorio, otra para el enfermero de guardia, otra para ropería y depósito de ropa de enfermos, baño, lavatorio, w. c. y orinales.

2° Departamento particular del director.

3° Departamento para administración y particular para el administrador.

4° Farmacia con piezas para despacho, depósito de drogas, lavatorio y dos más para el servicio de guardia.

5° Baños de diferentes clases é instalaciones eléctricas.

6° Capilla y dependencias para el Capellán.

7° Departamento para hermanas, próximo á la Capilla, con comodidad para doce personas, por lo menos: dormitorios, comedor, baños, cocina, servicio, jardin independiente, etc.

8° Salas de operaciones; un cuerpo con dos divisiones: con sala para operaciones sépticas y sala para operaciones asépticas, con dos piezas anexas cada una.

9° Otro cuerpo unido al anterior por galerias ó hall, con salón de esterilización, curaciones, etc., ubicado frente á la sala de operaciones asépticas; otra sala también de esterilización, con frente á la de operaciones sépticas; tambien una sala para radiografía, baños, etc.

10 Oficina de guardia en comunicación con una de las calles laterales y por medio de galerías con la sala de operaciones sépticas, con sala de exámen de enfermos, sala de observación, mesa de entradas y sala de curaciones.

11 Comodidad para médicos internos, dos dormitorios, comedor, escritorio, baños, etc.

12 Departamento para practicantes con diez dormitorios, comedor, sala de lectura, servicio, baño, etc.

13 Departamento de enfermeros, dormitorios, baños, etc.

14 Departamento para ropería y taller de costura.

15 Departamento de desinfección con salón para ropa sucia salón para ropa límpia, estufa.

16 Anfiteatro, salón de autopsias, sala de exposición, departamento del prosector con una pieza, roperia, lavatorio, baño y w. c.

17 Departamento para consultorios exteriores, con sus dependencias.

18 Despensa con depósitos especiales para comestibles gruesos, bordalesas, barricas y carbón.

19 Carnicería y heladeras.

20 Cocinas con anexos para depósitos de verduras, lavadero de platos, comedor del personal inferior. Tendrá además vestíbulo de distribución en comunicación con el carril.

21 Departamento para carpintería, cochera, caballeriza y otros anexos.

22 Lavadero, secadero.

23 Sistema general de calefacción.

24 Alumbrado eléctrico y á gas, ferrocarril, obras de salubridad, teléfonos, jardines, horno crematorio de resíduos, adoquinado, etc., etc.

II — Las comodidades expresadas son las que por lo menos debe tener cada proyecto, sin perjuicio de las que los proponentes crean conveniente agregar.

III — Los planos que se presenten deben ser generales y especiales de corte, de perfiles, detalles, etc,

IV — A cada proyecto se acompañará un presupuesto con indicaciones de precios unitarios y totales, debidamente detallados,

V — El costo total del edificio que se proyecta con los accesorios indicados no deberá exceder de la suma de setecientos mil pesos moneda nacional.

VI — Los planos y presupuestos se presentarán al que suscribe, albacea de la testamentaria del Dr. Carlos Duran, en el estudio del Dr. Raúl Manrique, calle Perú 89, desde el 24 hasta el 31 de Marzo de 1906, á las 9 a. m., momento en que quedará cerrado el concurso. (*)

VII — En sobre cerrado y bajo una lema ó pseudónimo que corresponda al que lleven los planos, se indicará el nombre y domicilio de su autor. Esos sobres se conservarán cerrados hasta que se haya expedido el jurado que se indicará más adelante.

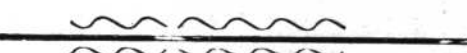
VIII — El día y á la hora en que se cerrase el concurso y en presencia de los interesados que concurran, un escribano público levantará en el local indicado un acta haciendo constar los planos que se hayan presentado.

IX — Los proyectos que se presenten pasarán inmediatamente á estudio de un jurado compuesto de las siguientes personas: ingenieros doctor Carlos M. Morales y Emilio Agrelo, director y subdirector de obras públicas municipales; ingeniero D. Carlos Massini, inspector general de arquitectura del ministerio de obras públicas; el director de la Asistencia Pública, doctor Félix F. Muñoz, y los médicos doctores José A. Esteves y Antonio Arraga y el albacea que suscribe.

X — Las resoluciones del jurado se tomarán por mayoría de votos y será facultativo del mismo el rechazar todos los proyectos é indicar las modificaciones que crea conveniente en el que se acepte.

XI — El autor del proyecto que se acepte será premiado con la suma de diez mil pesos moneda nacional ó con la de cinco mil y la dirección de la obra, lo que se decidirá en los autos testamentarios del doctor Durand. El autor del proyecto que siga en importancia y sea bueno, será premiado con la suma de cinco mil pesos. En ambos casos los proyectos pasarán á ser de propiedad de la testamentaría.

(*) Este plazo ha sido prorrogado hasta el pasado 20 de Abril.



HONORARIOS DE ARQUITECTOS



EUNIDOS en Asamblea General el 9 de Abril último, los miembros de la « *Sociedad Central de Arquitectos* » han aprobado, con algunas modificaciones, el proyecto de Arancel publicado en el Nº 33 de « ARQUITECTURA ».

Esta resolución de la S. C. de A. tiene una real importancia para todos los profesionales, pues del detenido estudio hecho ha resultado un Arancel detallado y previsor, que viene á llenar muchos de los vacíos de que adolecía el Arancel anterior, á correjir deficiencias del mismo y á evitar muchas dudas y cuestiones para lo sucesivo.

Falta ahora que todos, dentro y fuera de la Sociedad, se atengan á las cláusulas y prescripciones del nuevo Arancel, pues en la uniformidad de criterios y en la solidaridad estará la fuerza gremial á la que todos deben concurrir, por propia conveniencia y porque *noblésse oblige*.

Felicitamos á la Comisión Directíva de la S. C. de A., en ejercicio, por haber conseguido llevar á buen fin su propósito de este punto de vista, pues es indudable que con ello ha prestado un señalado servicio al gremio de Arquitectos.

En vista de la importancia del asunto y de la conveniencia de que el nuevo Arancel circule con la mayor difusión posible, lo reproducimos aquí en la forma definitiva en que ha sido sancionado:

ARANCEL DE HONORARIOS

DESCRIPCIÓN de las categorías en las cuales se dividen las obras	DESCRIPCIÓN de las Operaciones Parciales	IMPORTE DEL HONORARIO por porcentage del costo total y definitivo de la obra				
		HASTA 25.000	25.000 Á 50.000	50.000 Á 250.000	250.000 Á 500.00 0	DESDE 500.000
1ª Categoría — *Edificios rurales, fábricas, depósitos galpones, etc., etc.*	Estudio completo y dirección	6	5 1/2	5	4 1/2	4
	Ante-proyecto y presupuesto global	1/2	1/2	1/2	1/4	1/4
	Planos completos	2	1 3/4	1 1/2	1 1/4	1
	Pliego de condiciones	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Presupuesto	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Detalles	2 1/4	2 1/4	2	1 3/4	1 1/2
	Dirección y liquidación	1 1/4	1	1	1	1
2ª Categoría — *Casas de renta, escuelas, cuarteles, asilos, hospitales, casas administrativas, etc.*	Estudio completo y dirección	7	6 1/2	6	5 1/2	5
	Ante-proyecto y presupuesto global	3/4	3/4	3/4	1/2	1/2
	Planos completos	2 1/2	2 1/4	2 1/4	2	1 3/4
	Pliego de condiciones	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Presupuesto	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Detalles	2 1/2	2 1/2	2 1/4	2	1 3/4
	Dirección y liquidación	1 1/2	1 1/4	1	1	1
3ª Categoría — *Casas de lujo, hoteles privados, casas de campo, templos, estaciones de F. C. academias, edificios de carácter monumental, etc.*	Estudio completo y dirección	—	7	6 3/4	6 1/2	6
	Ante-proyecto y presupuesto global	—	1	1	3/4	3/4
	Planos completos	—	2 1/2	2 1/2	2 1/4	2
	Pliego de condiciones	—	1/4	1/4	1/4	1/4
	Presupuesto	—	1/4	1/4	1/4	1/4
	Detalles	—	2 3/4	2 3/4	2 3/4	2 1/2
	Dirección y liquidación	—	1 1/4	1	1	1

DESCRIPCIÓN de las categorias en las cuales se dividen las obras	DESCRIPCIÓN de las Operaciones Parciales	IMPORTE DEL HONORARIO por porcentage del costo total y definitivo de la obra				
		HASTA 10.000	10.000 Á 25.000	25.000 Á 50.000	50.000 Á 100.000	DESDE 100.000
4ª Categoría *Decoraciones interiores, trabajos de especialidad en hierro ó madera, muebles, glorietas, fuentes, balcones, jardines, sepulcros monumentos, pinturas, vitraux, etc., etc.*	Estudio completo y dirección..........	15	14	12	11	10
	Ante-proyecto y presupuesto global....	2 1/2	2 1/2	2	1 1/2	1 1/2
	Planos completos....	5	4 1/2	4	3 1/2	3
	Pliego de condiciones.	1/2	1/2	1/4	1/4	1/4
	Presupuesto.........	1/2	1/2	1/4	1/4	1/4
	Detalles............	7	6 1/2	6	5 1/2	5
	Dirección y liquidación	2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
5ª Categoría *Obras de reforma y ampliaciones*	Estudio completo y dirección..........	10	9	8	7	6
	Ante-proyecto y presupuesto global....	1 1/2	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1
	Planos completos.....	3	2 3/4	2 1/2	2 1/4	2
	Pliego de condiciones.	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Presupuesto.........	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Detalles............	4 1/4	3 3/4	3 1/4	2 3/4	2 1/4
	Dirección y liquidación	2 1/4	2	1 3/4	1 1/2	1 1/4
6ª Categoría *Por informes periciales con reconocimiento de edificios, é indicación de las obras á ejecutar.*	—	2 1/2	2 1/4	2	1 3/4	1 1/2
	Id. id. acompañados de plantas...	3	2 3/4	2 1/2	2 1/4	2
7ª Categoría *Tasaciones*	Terreno sin edificar...	1	3/4	1/2	1/2	1/4
	Id. id. acompañado de plantas....	1 1/4	1	3/4	3/4	1/2
	Terreno edificado.....	2	1 3/4	1 1/2	1	3/4
	Id. id. acompañado de plantas....	2 1/2	2 1/4	2	1 1/2	1 1/4

ART. 1. — *a)* El importe del anteproyecto no será abonado si el Arquitecto fuese encargado de la confección de los planos para la obra.

b) Cuando el trabajo del Arquitecto se limite únicamente á la confección de los planos percibirá un aumento del 50 % adicional sobre el monto fijado para estos de acuerdo con la categoría correspondiente.

c) Cuando los planos fuesen de otro Arquitecto tendrá derecho el Arquitecto encargado de la dirección de la obra de percibir un aumento del 50 % adicional sobre el monto fijado para detalles y para la dirección y liquidación de la obra, según la categoría correspondiente.

ART. 2 — Cuando la obra se ejecutase por administración, adjudicando cada ramo de la construcción á diversos contratistas, tendrá derecho el Arquitecto á una indemnización por la dirección de la obra de 1 % adicional sobre el monte fijado según la categoría establecida.

ART. 3 — Por planos completos se entiende una copia de la serie de los dibujos que usualmente se presentan á la Mesa de Entrada de la Municipalidad: toda copia suplementaria de dichos planos, detalles, etc., será abonada á parte, como también planos de lujo, dibujos en perspectiva, etc., siendo el importe de estos convencional.

ART. 4 — Por simples informes ó reconocimiento sin planos, el honorario será de $ 100 m/n.

ART. 5 — Por consultas el precio será convencional.

ART. 6 — El presente Arancel se refiere únicamente á las obras á ejecutarse dentro de los límites de la Capital; las que se ejecuten fuera de estos límites, se regularán prévio convenio especial.

Considerando la excesiva extensión del nuevo radio de la Capital, el Arquitecto tendrá derecho á percibir sus honorarios por especial convenio, cuando la obra estuviese á mayor distancia de cinco kilómetros de la plaza de Mayo, salvo el caso de vivir el interesado en la localidad donde se levante el edificio.

ART. 7 — Los gastos correspondientes á sobrestantes serán de cuenta exclusiva del propietario.

ART. 8 — Los honorarios del Arquitecto se deberán abonar la mitad al firmarse el contrato y el resto en cuotas proporcionales á los certificados expedidos á los empresarios.

ART. 9 — Los planos y dibujos de detalle de las obras son propiedad artística del Arquitecto autor de ellos, y por consiguiente, ni el propietario, ni otras personas, podrán hacer uso de ellos ó de sus copias, para construir otros edificios en la Capital, ó fuera de ella, sin conocimiento del Arquitecto, después de abonar el importe, que se fijará de común acuerdo.

ART. 10 — Si surgiese cualquier dificultad, ésta será aclarada por una comisión arbitral de la Sociedad.

EDILICIAS

En su sesión del 27 de Abril, la Comisión Municipal ha aprobado el contrato celebrado *ad referendum* entre el D. E. y el presidente de la comisión liquidadora del Banco Constructor de La Plata, por el cual el Municipio adquiere del mismo la manzana de terreno limitada por las calles Magallanes, Irala, Hernandarias y Lamadrid, en la Boca, por el precio de $ 150.792,62 el total de 9047 m² 56.

En la misma sesión se resolvió entregar al Consejo Nacional de Educación la manzana de terreno limitada por las calles Arenales, Murguiondo, Chascomús y San Fernando, en la que deberá erigirse un edificio escolar y destinarla, en parte, á plaza pública.

—

En su sesión del 8 de Mayo, la Comisión municipal autorizó al D. E. á mandar pavimentar — con granito y base de hormigón — las calles: Paraguay, de Gallo á Bustamante y de ésta á Billinghurst; Mansilla, de Gallo á Coronel Díaz y Bustamante de Gral. Soler á Mansilla.

En la misma sesión, se autorizó al D. E. para que previa escrituración á favor de la municipalidad de la superficie de 16 m² 90 de terreno para la regularización de la calle Rivadavia, tomados á la propiedad del doctor de Miero, se le permitiera construir el edificio que levanta en la esquina de Rivadavia y Perú, frentes Norte y Oeste, con una altura de 24 m. término medio. Como antecedente se citó el caso del edificio de la Caja Internacional Mútua de Pensiones, en la misma calle Rivadavia esquina Sgo. del Estero.

—

En su sesión del 11 de Mayo, la Comisión Municipal concedió al Sr. Manuel Rial permiso para construir una ochava en la esquina de su propiedad calle San Juan 702, Chacabuco 1201 (frente al norte y oeste) por considerar que el caso entra en las excepciones á que se refiere el artículo 1° de la ordenanza de 11 de Julio de 1905, según la sub-comisión de obras públicas. El permiso le habia sido negado por el D. E. fundado en que tal ochava importa una valorización de la propiedad y estar comprendida la calle San Juan entre aquellas cuyo ensanche ha sido ordenado por la Comisión Municipal.

—

Habiéndose dirigido el D. E. á la Comisión Municipal manifestándole haberse observado en la práctica que los constructores de obras no llenan regularmente el requisito establecido en la *nota* que figura al pié de las boletas de niveles de edificación, indicando que "debe solicitarse el conforme una vez colocados los marcos de las puertas de la planta baja", obligación que cumplen recién cuando piden la inspección final de la obra, la Comisión, en su sesión del 15 de Mayo, aprobó la siguiente resolución:

Artículo 1° — Amplíase el artículo 2° del cap. 2°, título 3°, sección 3ª del digesto municipal con la siguiente disposición:

«Una vez colocados los marcos de las puertas de la planta baja de un edificio, deberá solicitarse el conforme de nivel. Las infracciones á esta disposición serán penadas con una multa de 50 pesos moneda nacional». Art. 2°. Comuníquese, etc.

ADVERTENCIA

Prevenimos á nuestros suscritores que con este número de «Arquitectura» se les remite el INDICE del tomo segundo, el cual se servirán reclamarlo á esta Administración en caso de no recibirlo.

La Administración

LICITACIONES

Ministerio de Obras Públicas

Dirección Gral. de Contabilidad

Junio 11 — Provisión de material rodante destinado al puerto de la Capital : 10 locomotoras, 400 vagones y una grua.

Dirección Gral. de Ob. Hidráulicas

Junio 16 — Se abriran propuestas para la provision de calderas marinas.

Julio 17 — Id. de piezas de repuesto para tren de dragado.

Obras de Salubridad

Junio 15 — Se abriran propuestas para construir un edificio destinado a casa administración de las obras de salubridad en Jujuy. (En el juzgado Federal de Jujuy se recibiran propuestas hasta el 9 de Junio).

Junio 21 — Se recibiran propuestas para la provision de 900.000 kg. de aluminoferric.

Julio 19 — Le abriran propuestas para la construcción del depósito de distribución de 12.000 m. cúbicos de capacidad en el Alto de Godoy (Mendoza) y colocación de cañerias, valvulas y accesorios. (En el juzgado Federal de Mendoza se recibiran propuestas hasta el 14 de Julio).

Agosto 4 — Se abriran propuestas para la construcción de obras de provisión de agua del Rio Blanco a la ciudad de Mendoza, que comprenden: colocación del conducto principal desde el km. 24 del fec-Trasandino hasta el depósito en Alto de Godoy, y ramal a los filtros esistentes; colocación de cañeria maestra desde el depósito y la de distribución en la ciudad; colocación de las valvulas y accesorios correspondientes a toda esa cañeria y construccion de las camaras. (En el juzgado Federal de Mendoza se recibiran propuestas hasta el 30 de Julio).

Municipalidad de la Capital

Junio 7 — Se abriran propuestas para la construccion de dos kioskos de hierro en el Parque Lezama.

Junio 7 — Provisión de 1.000 m³ Arena Oriental.

Varias

Municipalidad de Pehuajó (Prop. de Bs. As)

Junio 6 — Se recibiran propuestas para las obras de ampliación de la secion de luz eléctrica, es decir: 1 motor de 250 caballos, 2 calderas de 80 m² de sup. de calefacción y ampliación de la red de alumbrado.

Concurso de planos

Comisión Nacional de Caridad y Beneficencia Pública de Montevideo

Concurso de proyectos para la construcción de nuevos pabellones en el Manicomio

Llamase a concurso para la presentación de proyectos para la construcción de nuevos pabellones en el Manicomio Nacional, de acuerdo con las bases que estan a disposición de los interesados, en Montevideo en la Secretaria General de la Corporación calle Rincon numero 23 todos los dias hábiles de 11 a. m. á 5 p. m. y en Buenos Aires en el Consulado General de la Republica Oriental del Uruguay.

Los proyectos deberan presentarse en cualquiera de los locales prenombrados antes de las 5 p. m. del dia 6 de Junio proximo.

Montevideo, Marzo 6 de 1906. — *La Direccion.*

PRECIOS DE OBRAS Y DE MATERIALES
DE CONSTRUCCIÓN

Tirantes de acero: Perfiles menores de 28		$ oro	50.00	
Desde el 30 hasta al 40		,,	60.00	

MOVIMIENTOS DE TIERRA

		Pesos m/n	
Escavaciones: Cimiento sin trasporte	M²	0.80 a	1.00
Id. y sótano con trasporte fuera de la obra	,,	1.75	2.00
Desmonte con trasporte	,,	1.50	1.75
Pozo hasta el agua, según diametro sin trasporte		2.00	3.00
Tabiques de ladrillos huecos con revoques de ambas partes	M²	4.50	6.00

ALBANILERIA

Mamposteria: Ladrillos media cal, asentados en barro	M³	9.50	11.00
id. de cal id. id.	,,	12.00	14.00
id. id. asentados en buena mezcla	,,	16.00	18.00
id. de maquina con mezcla adicionada de una parte tierra romana	,,	30.00	35.00
de granito	,,	100.00	150.00

CEMENTO ARMADO

Tanques, depósitos, piletas, etc., calculado por su capacidad	M³		50.00
Azoteas, tabiques lisos	M²	8.00	10.00

ENTREPISOS

Bovedillas simples con tirantes de acero Nº 12	,,	6.50	7.50
dobles id. id. id.	,,	7.75	8.25
de una hilada de plano id id I Nº 14	,,	7.50	8.00
de dos id. id id id	,,	8.00	8.75
de una id. (con tirantes Nº 16)	,,	10.00	10.50
de dos id. (id.)	,,	10.50	11.00

ASFALTO HIDRÓFUGO

Capa vertical con una hilada de ladrillos de canto	,,	1.50	1.80
Id. horizontal	,,	1.00	1.50
Id. impermeable [caucho] edificio nuevo, esp. 0m01	,,	1.70	
Id. id id id viejo, id	,,	1.80	2.00
Pisos en general por 0m01 de esp	,,	1.00	
Rejuntado de adoquinado de granito	,,	0.90	
Id. id id ordinario chico	,,	1.20	

TECHOS

		Pesos m/n	
Techos de azotea, tirantes de acero I Nº 14, bovedillas 2 hiladas, baldozas extranjeras	,,	9.00	10.00
id. id. con tirantes Nº 16	,,	11.00	11.50
de azotea con tirantes madera dura 3 x 9, alfajias 1 x 3 dos hiladas de ladrillos y baldozas	,,	8.00	8.50